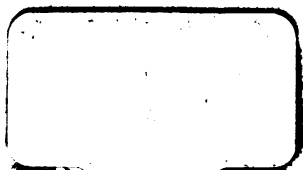




ARCHIVES

D'OPHTHALMOLOGIE.

TOME VI

NOUVEAU TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE

D'ANATOMIE DESCRIPTIVE

ET DE PRÉPARATIONS ANATOMIQUES,

Par M. le docteur JAMAIN,
Ancien interne des hôpitaux, etc.

SUIVI D'UN

PRÉCIS D'EMBRYOLOGIE

Par M. le docteur VERNEUIL,
Agrégé et prosecteur de la Faculté de médecine de Paris.

1853, 1 vol. gr. in-18 de 900 pages, avec 146 figures intercalées dans le texte. — 12 fr.

JAMAIN. Manuel de petite chirurgie, contenant les pansements, les bandages, les appareils de fractures, les pessaires, les bandages herniaires, les ponctions, la vaccination, les incisions, la saignée, les ventouses, le phlegmon, les abcès, les plaies, les brûlures, les ulcères, le cathétérisme, l'extraction des dents, les agents anesthésiques. 1853, 1 vol. gr. in-18 avec 189 figures. 6 fr.

JAMAIN. De l'exstrophie ou extroversion de la vessie (Thèse de doctorat). 1845, in-4, br. 1 fr. 50

JAMAIN. Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales. 1856, 2 vol. gr. in-18. 13 fr.

JAMAIN. De l'hématocèle du scrotum (concours d'agrégation). 1853, in-8, br. 2 fr. 50

JAMAIN et **WAHU.** Annuaire de médecine et de chirurgie pratiques pour 1856, résumé des travaux pratiques les plus importants publiés en France et à l'étranger pendant 1855. 1 vol. gr. in-32, br. 1 fr. 25

— Le même pour 1853, 1 vol. gr. in-32. 1 fr. 25

— Le même pour 1854, 1 vol. gr. in-32. 1 fr. 25

— Le même, pour 1855. 1 vol. gr. in-32. 1 fr. 25

— Le même pour 1856 1 vol. gr. in-32. 1 fr. 25

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

ARCHIVES

D'OPHTHALMOLOGIE

COMPRENANT

LES TRAVAUX LES PLUS IMPORTANTS SUR L'ANATOMIE,
LA PHYSIOLOGIE, LA PATHOLOGIE, L'HYGIÈNE ET LA THÉRAPEUTIQUE
DE L'APPAREIL DE LA VISION

PAR

M. A. JAMAIN

Docteur en médecine de la Faculté de Paris,
ancien interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique,
de la Société médico-chirurgicale de Paris,
membre correspondant de l'Académie de chirurgie
de Madrid, etc.

TOME SIXIÈME

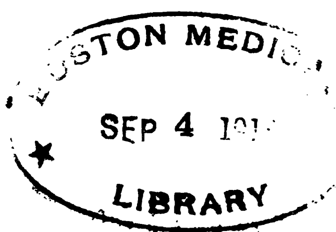
PARIS

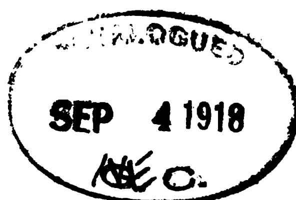
GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR
17, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

LONDRES
H. BAILLIÈRE.

NEW-YORK
CH. BAILLIÈRE.

1856


BOSTON MEDICAL
SEP 4 1918
LIBRARY


SEP 4 1918

ARCHIVES

D'OPHTHALMOLOGIE.

Janvier et février 1856.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

—

Note sur la structure vasculaire de l'iris et de la choroïde, *par M.* ROUGET. (*Mémoire lu à la Société de biologie.*)

Le nombre, les dimensions, la structure et la disposition des vaisseaux de l'iris sont tels qu'ils me paraissent constituer un appareil érectile, un des appareils dans lesquels l'état de vacuité ou de réplétion des vaisseaux joue un rôle mécanique et concourt aux mouvements, conjointement avec le système musculaire, sous la dépendance immédiate duquel se trouve du reste la circulation de ces vaisseaux.

La choroïde et l'iris avec leurs dépendances, le ligament et les procès ciliaires constituent un seul et même système, dont toutes les parties sont en corrélation intime. Dans ce système, on trouve trois appareils érectiles communiquant largement ensemble par un système de veines spéciales distinctes des artères par leur marche et leur disposition; caractère distinctif des appareils érectiles et très prononcé dans ceux du système génital. Ces trois appareils sont pour la choroïde, la ruyschienne ou membrane chorio-capillaire; pour l'iris le petit cercle; entre les deux l'appareil des procès ciliaires.

L'appareil érectile du petit cercle de l'iris est en rapport avec les mouvements de la pupille, celui des procès ciliaires avec les mouvements ou changements de forme du cristallin.

La membrane chorio-capillaire a les mêmes limites que la portion nerveuse de la rétine et n'est peut-être pas sans influence sur le rôle physiologique de cette membrane. (On sait qu'un léger degré de pression ou de tension facilite la vision.)

Les artères de l'appareil chorio-capillaire sont les ciliaires postérieures; celles des procès ciliaires, les ciliaires postérieures et des branches du grand cercle artériel de l'iris (ciliaires longues et antérieures).

Les artères du petit cercle lui viennent du petit cercle artériel de l'iris dont l'existence est constante, et que l'on a nié récemment bien à tort.

L'existence de ce petit cercle est liée à l'appareil érectile de l'anneau pupillaire, comme celle du grand cercle à la couronne des procès ciliaires.

Les artères qui se portent du grand cercle au petit cercle de l'iris forment des anses anastomotiques de plus en plus nombreuses. A mesure qu'on approche de l'anneau pupillaire, ces anses couvrent toutes la face antérieure de l'anneau, et leur extrémité fait saillie au bord même de la pupille dont elles forment les dentelures. Ces artères et leurs branches terminales forment un système d'arcades et de mailles vasculaires indépendantes des faisceaux musculaires. Leur disposition générale très symétrique ne rappelle en rien la figure et la description qu'on en a donnée récemment. La disposition typique et régulière est celle-ci : du grand cercle de l'iris partent des rameaux en nombre égal à peu près à celui des procès ciliaires au niveau desquels ils naissent. Ces rameaux marchent parallèlement les uns aux autres, se croisant très peu, si ce n'est pour former les anses récurrentes, jusqu'à l'anneau pupillaire, où ils forment une anse terminale dont les divisions constituent l'anneau érectile. De ces divisions et de cet anneau partent des veines très nombreuses, de calibre sensiblement égal, parallèle, et paraissant remplir complétement l'espace qui sépare les artères. Ces veines pénètrent presque toutes, sinon toutes, dans les procès ciliaires ; là elles forment le réseau admirable de ces procès ciliaires, puis en sortent pour se terminer enfin dans les tourbillons des *vasa vorticosa*.

La ruyschienne est une lame vasculaire constituée par des

sinus capillaires ne laissant presque aucun intervalle entre eux. Quand ils sont remplis, les artères se rejettent dans ce lac sanguin et les veines des *vasa vorticosa* y prennent leurs sources dans la région qui sépare deux tourbillons voisins.

La membrane chorio-capillaire, très bien vue et figurée par Arnold, couvre réellement toute la face interne de la choroïde; le pigment repose immédiatement sur elle; elle masque et recouvre les artères qui paraissent logées, ainsi qu'une partie des veines, dans son épaisseur. C'est à tort qu'on a prétendu récemment que les artères étaient plus rapprochées du centre de l'œil que la membrane chorio-capillaire. La figure d'Arnold est parfaitement exacte relativement à ce point.

Au pourtour de l'entrée du nerf optique dans le globe oculaire, les troncs veineux de la choroïde s'arrêtent brusquement, reviennent sur eux-mêmes, et forment un réseau admirable occupant environ le quart postérieur de la choroïde, en dedans et en dehors surtout. Ce réseau admirable, analogue à ce réseau admirable choroïdien si développé chez les poissons, correspond aux régions les plus sensibles de la rétine.

Quelques artères ciliaires courtes, postérieures, les plus rapprochées du tronc du nerf optique, paraissent se terminer complétement dans ce réseau admirable. Quant à la question de savoir si la choroïde cesse au niveau de l'entrée du nerf optique, ou si le nerf optique traverse une espèce de crible de la choroïde, voici ce que j'ai vu. Les troncs artériels de la choroïde pénètrent dans cette membrane au pourtour du nerf optique; les troncs veineux s'arrêtent à ce même niveau; mais la membrane chorio-capillaire passe en manière de pont au-dessus du passage du nerf optique, de telle façon que le tronc se tamise en quelque sorte à travers les mailles de la membrane ventriculaire fondamentale de la choroïde.

Mémoire sur l'ajustement de l'œil aux différentes distances, *par M. le professeur* MAUNOIR, *de Genève.*

Quand on parcourt un paysage avec une lunette d'approche, ou avec un télescope, on l'allonge ou on la raccourcit plus ou moins, selon qu'on regarde des objets plus ou moins rapprochés, c'est-à-dire qu'on ajuste la lunette aux différentes distances, de manière qu'en vertu du changement de longueur cet instrument a la propriété de faire voir les objets toujours d'une manière distincte. Je n'ai pas besoin de dire que les rayons lumineux qui arrivent dans l'œil, étant d'autant plus parallèles qu'ils viennent d'objets plus éloignés, sont la cause de la nécessité de ce changement dans la longueur du télescope.

L'œil humain jouit de cette faculté dans des limites assez grandes. Un grand nombre d'animaux l'emportent sur l'homme, mais parmi eux, ceux qui paraissent les plus favorisés, sont les oiseaux de proie, dont les yeux semblent être alternativement et très rapidement télescopiques et microscopiques. Si l'œil était immuable dans sa forme, il ne verrait bien qu'à une certaine distance déterminée, qui serait toujours la même. Heureusement pour nous, ce n'est pas le cas; l'œil ressemble à la lunette d'approche: comme elle, il s'allonge pour voir de près, il se raccourcit pour voir de loin, de sorte qu'on peut dire avec vérité que l'œil qui regarde un objet très éloigné n'est plus le même quand il se fixe sur un objet très rapproché.

Il y a quelque quarante ans que je publiai dans la *Bibliothèque Britannique* une analyse raisonnée du beau mémoire de feu mon ami sir Everard Home [1], sur l'ajustement de l'œil aux différentes distances. Soupçonnant un allongement de l'œil dans cette importante fonction pour la vision distincte, il avait, de concert avec le célèbre Ramsden, imaginé un ingénieux appareil qui tenait la tête de la personne observée dans un état

(1) Je puis, par réciprocité, l'appeler mon ami : sir E. Home, dans son mémoire sur la *muscularité de l'iris*, s'exprime ainsi : *My friend M. Maunoir of Geneva is, I believe, the first person who made out this structure and gave an engraving of it.*

d'immobilité aussi parfaite que possible ; à cet appareil était fixé latéralement un microscope dirigé sur l'œil en expérience; ce microscope était combiné avec un micromètre, de manière à pouvoir apprécier les plus petits changements qui pourraient survenir à l'œil, ou plutôt à la cornée transparente. L'expérience principale consiste à faire observer alternativement l'angle d'une cheminée située au haut de la rue de Sackeville, à 700 pieds de distance, au travers d'un trou fait dans un écran ou plaque de laiton placé à six pouces de l'œil, et ensuite le trou de l'écran. Le résultat fut que lorsque l'œil fixait l'objet le plus rapproché, c'est-à-dire le trou, la convexité de la cornée augmentait d'une manière appréciable par le microscope, et qu'elle diminuait à l'instant où l'œil se dirigeait sur l'angle de la cheminée. MM. Home et Ramsden ont trouvé que les limites d'augmentation étaient entre 1/800 et 1/125 de pouce. Pour compléter ce résumé rapide du mémoire de Home, il faut ajouter qu'il attribue les variations de convexité de la cornée à l'action simultanée des quatre muscles droits de l'œil.

Les expériences dont je viens de donner ce court extrait, ont été faites et répétées avec trop de soin, et dirigées par des mains trop habiles, pour qu'on puisse maintenant douter de l'exactitude des résultats obtenus. On peut donc regarder comme un fait démontré que la convexité de la cornée varie selon la distance de l'objet regardé. Mais ce changement suffit-il pour expliquer l'ajustement de l'œil aux différentes distances, et ne se passe-t-il pas dans cet organe d'autres changements nécessaires à cet ajustement ? Il en est un qui est constant, bien remarquable, et dont il ne me paraît pas facile d'expliquer l'influence : c'est le changement qui s'opère sur l'iris d'un œil qui regarde alternativement un objet très éloigné et un autre très rapproché. Dans le premier cas la pupille s'agrandit, elle se rétrécit dans le second. Ce qui semblerait faire croire que ce changement entre pour beaucoup dans l'ajustement de l'œil, c'est que chez les oiseaux, et surtout les oiseaux de proie, il existe dans des limites beaucoup plus étendues que chez l'homme. Peut-être ces mouvements de l'iris n'ont-ils lieu que pour admettre, dans l'un et l'autre cas, sur la rétine, un nombre proportionnel de rayons partant de l'objet en vue, et que la

moins grande divergence des rayons venant d'un objet éloigné, exige une plus grande ouverture de la pupille et *vice versâ*.

Quand on fait durcir un cristallin dans l'esprit-de-vin, on trouve qu'il est composé de fibres parallèles qui, par leur réunion, forment des lames posées les unes sur les autres. Cette organisation remarquable a fait supposer à plusieurs physiologistes, et à John Hunter le premier, que le cristallin était musculaire, que par conséquent c'était à sa faculté contractile qu'il fallait attribuer la force d'ajustement de l'œil aux différentes distances, en rendant le cristallin plus ou moins convexe. Le docteur Thomas Young a adopté la théorie de J. Hunter, et l'a développée d'une manière extrêmement savante dans un mémoire publié dans les *Transactions philosophiques*. Il décrit fort exactement la forme, le rapport des muscles du cristallin, la direction de leurs fibres, etc. Ne semblerait-il pas qu'après les travaux d'hommes aussi éminents que J. Hunter et Thomas Young, il n'était plus permis de douter que le cristallin ne fût l'organe principal de l'ajustement de l'œil aux différentes distances? Je n'ose pas nier que le cristallin n'ait sa part dans l'ajustement de l'œil, mais j'ai peine à croire qu'un corps aussi mou, presque liquide, possède une faculté musculaire, je serais plutôt tenté de croire que les procès ciliaires exercent sur le cristallin une action analogue à celle des muscles droits sur la cornée. *Adhuc sub judice lis est*. La suite de ce récit va prouver que si le cristallin a une part dans l'ajustement de l'œil, elle est bien faible et n'est pas indispensable. Le véritable criterium qui pouvait servir à résoudre cette question, c'était de voir si un œil parfaitement bon, mais privé de son cristallin, conservait sa puissance d'ajustement. Home et Ramsden avaient bien fait quelques observations sur un sujet opéré de la cataracte ; mais l'opération n'ayant eu qu'un demi-succès, et la vue du sujet observé étant très imparfaite, on ne put rien conclure de ces expériences. Pour en obtenir des résultats un peu certains, il faudrait que ces expériences fussent faites sur un œil dont aucune partie n'eût souffert ou éprouvé la plus légère altération lors de l'opération. On ne peut pas trop espérer que ces conditions soient obtenues d'une manière absolue chez les aveugles opérés par les méthodes les plus en

usage : l'abaissement et l'extraction. Dans le déplacement ou abaissement du cristallin, l'aiguille blesse la choroïde, souvent quelque nerf ciliaire, toujours les procès ciliaires qui servent d'attaches au cristallin ; on refoule celui-ci dans la partie inférieure de la rétine, où il devient un corps étranger, qui brise le tissu de cette délicate membrane ; il devient là une source d'irritation plus ou moins longue, plus ou moins forte.

Je n'ai jamais vu, après l'abaissement du cristallin opéré avec le plus de succès, une vue aussi parfaite que celle qu'on obtient par l'opération de la cataracte par extraction, et cependant, dans cette dernière circonstance, l'œil est soumis à une épreuve qui peut altérer son pouvoir d'ajustement. Je ne veux pas parler de la plaie faite à la cornée, qui doit se guérir par première intention, et qui ne diminue nullement ni la transparence, ni la grande élasticité de cette membrane, qui, en un mot, ne l'altère en rien ; je veux parler du passage du cristallin au travers de la pupille. Le cristallin opaque est presque toujours passablement dur, et beaucoup plus grand que la pupille dans sa plus grande dilatation ; pour qu'il franchisse ce détroit, il faut qu'il dilate outre mesure l'ouverture de l'iris, qu'il exerce sur cette délicate membrane une violence tout à fait inaccoutumée et qui me semble devoir affaiblir ses fibres musculaires ; je dis qui me semble, parce qu'après une opération par extraction bien faite, les personnes opérées conservent dans l'iris la faculté de dilatation et de contraction alternatives de la pupille ; mais je suis fort tenté de croire que cette faculté a perdu une partie de son énergie. Aucun de ces inconvénients n'a lieu dans l'opération de la cataracte par brisement du cristallin. Il est vrai que cette méthode ne peut être appliquée que sur des jeunes sujets, chez lesquels le cristallin est encore assez mou pour être brisé facilement. Chez les enfants nouveau-nés, il est fluide comme du sirop, de manière que, lorsque l'aiguille a ouvert sa capsule, il s'écoule dans la chambre antérieure où il est assez promptement absorbé. Quand l'opération par brisement a été bien faite, et a eu le plus heureux résultat possible, l'œil n'a souffert aucune lésion qui puisse altérer sa puissance d'ajustement, à l'exception de la privation du cristallin ; ce sont les personnes opérées de la sorte qui sont le

plus éminemment propres aux expériences qui peuvent servir à montrer si l'œil a un besoin indispensable d'un cristallin pour pouvoir s'ajuster aux différentes distances.

M. G... a perdu la vue de l'œil gauche depuis près d'un an par la formation d'une cataracte ; bientôt après, le droit en a présenté les premiers symptômes, puis enfin, sa vue étant à peu de chose près abolie, il a vivement désiré d'être opéré de l'œil droit. Je l'opérai le 1er novembre 1834. Je portai l'aiguille-couteau au travers de la cornée transparente sur la capsule du cristallin, que je fendis de haut en bas et de gauche à droite, puis je brisai le cristallin, et en amenai quelques fragments dans la chambre antérieure. La plus grande partie de cette lentille opaque resta en place, cependant elle disparut totalement dans une petite partie de son étendue, et l'on vit un point parfaitement noir dans la pupille, qui servit à montrer à M. G... que la vue lui était rendue. Au bout de quelques semaines les fragments du cristallin étaient absorbés, la pupille conservant son entière faculté contractile, et le rétablissement de la vue étant complet. Au commencement du mois de mai de l'année suivante, j'opérai l'œil gauche de la même manière, les résultats de cette seconde opération furent à peu près les mêmes que ceux de la première, et M. G... recouvra ainsi une vue qu'il ne se rappelait pas d'avoir eu meilleure avant l'apparition de la cataracte. Ses yeux étaient admirablement calculés pour montrer si un cristallin, susceptible de changement de convexité, était indispensable à l'ajustement de l'œil aux différentes distances, ce qui, dans le cas de l'affirmative, aurait nécessité l'emploi de verres convexes de foyers différents pour voir à des distances différentes ; et au contraire, dans le cas de la négative, permettrait à l'œil opéré de voir d'une manière distincte avec un seul verre convexe d'un certain foyer à des distances très variées. L'expérience a prouvé que c'est la seconde proposition qui est vraie, c'est-à-dire que le cristallin n'a pas besoin de changer de forme pour que l'œil s'ajuste aux différentes distances. M. G...., qui aime beaucoup la chasse depuis qu'il a recouvré la vue, s'est de nouveau livré à son exercice favori, et à toutes les distances accessibles, son coup d'œil a été aussi prompt et aussi sûr qu'il l'était avant qu'il

songeât à avoir la cataracte. Dernièrement il a voulu disputer le prix au tir de la carabine ; c'était la première fois de sa vie, le but était à deux cents pas ; il a tiré quatre coups, les a tous mis dans la cible et a gagné un prix. A cette distance, il voyait très nettement le but, ainsi que tous les objets intermédiaires jusqu'à ses pieds. Le verre qui lui avait servi au tir de la carabine, qu'il porte aussi à la chasse, était le même lorsque chez moi je l'ai fait lire dans un livre imprimé en caractères très petits, ce qu'il a fait avec la plus grande facilité ; puis, lui faisant lever les yeux, je lui ai demandé de me détailler les tableaux suspendus dans mon salon ; il les a observés comme l'aurait fait la personne douée de la meilleure vue, et m'a assuré qu'il les voyait parfaitement bien. Il n'y a point, dans cette expérience toute simple, de mesure exacte, mais elle me semble suffire pour prouver qu'il n'est pas nécessaire que le cristallin change de forme pour voir d'une manière distincte à des distances très variées.

Genève, 1836.

Mademoiselle G..., sœur cadette de M. G..., est née aveugle. Je l'ai opérée de la cataracte bien des années avant d'opérer son frère, elle n'avait que dix-huit mois quand elle subit l'opération par la simple ouverture de la capsule du cristallin ; celui-ci était liquide, il se répandit dans les deux chambres de l'œil et teignit l'humeur aqueuse d'une couleur d'orgeat ; la résorption ne se fit pas attendre longtemps. L'autre œil fut opéré avec le même résultat et le même succès. Mademoiselle G... a aujourd'hui, 1er janvier 1856, trente ans, elle jouit d'une vue qu'elle regarde comme excellente, elle lit les journaux sans lunettes, et sans lunettes elle fait tous les ouvrages d'aiguille qui sont l'apanage de son sexe. Je ne trouve pas de plus forte preuve de la non-nécessité d'un cristallin contractile pour l'ajustement de l'œil aux différentes distances, que ce fait.

Je pourrais ajouter plusieurs faits analogues à ceux qui précèdent, pour corroborer mon opinion : je m'arrête, ils ne seraient qu'une inutile répétition ; je ne puis cependant résister à l'envie de citer encore une observation qui se recommande par une circonstance fort insolite et fort rare.

M. le colonel Ployard revient de Copenhague à Genève aveugle. Il avait de 65 à 70 ans quand j'opérai, par extraction, son œil gauche. La guérison fut prompte, et il ne tarda pas à lire l'écriture écrite et imprimée, à jouer du violon avec de la musique devant son œil. Je lui ai plusieurs fois proposé d'opérer l'œil droit; il m'a toujours répondu qu'un bon œil suffisait et qu'un second serait un luxe inutile. Il est mort très clairvoyant à l'âge de 102 ans. Sa gouvernante m'a assuré que, trois jours avant sa mort, il avait ramassé très lestement une aiguille qu'il avait laissé tomber par terre. Certainement M. Ployard a conservé jusqu'à son dernier jour une grande puissance d'ajustement de l'œil aux différentes distances.

Quand on n'aurait pas, dans les expériences de Home et de Ramsden, la preuve matérielle de l'action des muscles droits sur la cornée, l'examen de la disposition de ces muscles et de la grande extensibilité de la cornée, devrait suffire pour établir leur action sur cette membrane pour la rendre plus ou moins convexe, pour en faire une admirable lunette; tandis que, d'un autre côté, les faits que j'ai cités prouvent que si le cristallin est pour quelque chose dans l'ajustement de l'œil, il y est pour peu de chose et n'y est pas indispensable.

PATHOLOGIE.

Rapport sur la clinique ophthalmologique de la Faculté de médecine de Strasbourg (*professeur* M. Stœber), *pendant l'année scolaire* 1854-1855, *par* E. Belin, *interne du service.*

Le service d'ophthalmologie qui, au mois d'août 1854, avait été évacué à cause de l'invasion du choléra, n'a pu être ouvert de nouveau que vers le milieu du mois d'octobre, et, alors encore, on eût beaucoup de peine à décider les malades à venir s'y faire traiter, et surtout les malades du dehors à y chercher les secours que réclamait leur état. Néanmoins, depuis cette époque jusqu'au mois d'octobre 1855, le nombre des malades traités au service a été de 114; celui des consultants fut de 190, dont 120 femmes.

Dans le tableau suivant, nous donnons le dénombrement des différentes affections que nous eûmes occasion d'observer :

NATURE DE LA MALADIE.	MALADES du service.		MALADES consultants.	
	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.
Fistule lacrymale.	»	»	1	1
Tumeur —	»	»	1	»
Entropion.	3	»	»	1
Trichiasis.	»	1	»	»
Ectropion..	»	»	1	2
Tumeurs granuleuses de l'épithélium de la cornée. . . .	»	1	»	1
Pannus.	1	1	»	»
Strabisme.	2	»	6	2
Corps étranger dans l'œil. . .	1	»	»	»
Ophthalmie : blépharite. . .	»	»	4	3
— conjonctivite. .	»	»	7	5
— scrofuleuse. . .	7	8	21	5
— traumatique. .	1	3	1	4
— catarrhale. . .	»	»	2	2
— des nouveau-nés.	»	»	2	2
— purulente. . .	5	8	23	9
— rhumatismale. .	4	12	7	3
Kératite, taie de la cornée. . .	6	12	20	15
— pointillée.	»	»	2	»
Staphylôme.	1	1	2	2
Iritis rhumatismale. . . .	3	3	3	3
— chronique.	»	2	2	1
— syphilitique.	1	»	5	»
Opération de pupille artificielle.	5	5	»	»
Cataracte.	13	9	»	»
— commençante. . .	»	»	4	6
— non opérée à cause d'amaurose.	»	1	»	»
Luxation du cristallin. . .	»	1	»	»
Choroïdite	1	»	»	»
Héméralopie intermittente. .	»	»	»	3
Mydriase.	»	»	1	»
Nystagmus.	»	»	1	»
Amaurose.	2	2	3	4
Extirpation du globe de l'œil.	»	1	»	»
Hydrophthalmie.	»	1	»	»

Reprenant l'une après l'autre chacune de ces affections, nous indiquerons celles qui présentèrent le plus d'intérêt, en joignant quelques observations et les principaux traitements qui furent employés.

Fistule lacrymale.

Deux malades affectés de fistule lacrymale se présentèrent à la consultation. On leur prescrivit un traitement médicamenteux externe, et depuis lors ils ne se sont plus représentés.

Pour l'opération de la fistule lacrymale par *cautérisation* et *destruction du sac*, M. Stœber a fait faire par M. Elser un instrument particulier : c'est une pince qui porte à son extrémité un petit spéculum bivalve, long de $0^m,01$, qui s'ouvre par la pression sur la pince, et à l'aide duquel on peut agir sur le fond du canal sans crainte de léser trop profondément les parois.

Entropion.

Trois femmes furent opérées pour un entropion qu'elles portaient, et qui était une cause incessante d'irritation. L'une d'elles avait déjà subi cette opération l'an dernier; mais tous les bulbes des cils n'avaient pas été enlevés, et elle vint cette année réclamer une nouvelle opération. La malade étant chloroformée, M. Stœber excisa (d'après le procédé de Jæger) la partie antérieure du bord externe des paupières inférieures où siégeaient les cils. Cette fois l'opération réussit complétement.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Barbe Lag, cinquante ans (de Lingolsheim), a eu, à la suite d'une ophthalmie, un renversement très fort des paupières inférieures. Les cils irritent considérablement les yeux, et entretiennent une kératite qui empêche la malade même de se conduire. M. Stœber excisa, le 6 février, la partie antérieure du bord libre des paupières, en [raclant le cartilage tarse, afin d'enlever tous les bulbes. La cicatrisation se fit au bout de deux jours; des instillations de laudanum éclaircirent la cornée, et le 20 mars la malade quittait l'hôpital, ayant de nouveau recouvré la vue.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Thérèse Jelly, trente-trois ans (de Strasbourg), a été traitée dans un autre service pour une ophthalmie granuleuse : on lui faisait des instillations de poudre de calomel. Un jour, par mégarde, on instilla dans l'œil gauche de la poudre de Vienne. Immédiatement survint une inflammation très vive, qui fut combattue par les moyens les plus énergiques ; mais il ne s'en forma pas moins un renversement de la moitié interne du bord de la paupière inférieure, par suite du raccourcissement de la conjonctive et des brides que formait cette membrane. Les cils irritaient constamment le globe oculaire ; M. Stœber lui excisa la portion malade d'après le procédé indiqué plus haut. L'irritation disparut ; mais on ne put rendre la vue à la malade que très incomplétement, les cornées ne s'étant jusqu'à présent éclaircies qu'en partie, quels que fussent les traitements employés.

Outre ces entropions qui nécessitèrent des opérations, nous eûmes occasion d'en observer encore chez deux vieillards opérés de cataracte. Ils étaient dus à la grande laxité de la peau, et à la contraction de l'orbiculaire déterminée par l'irritation oculaire. Les cils ajoutaient encore à cette irritation, et entretenaient une telle photophobie que les malades ne pouvaient ouvrir les yeux. On appliqua des bandelettes de taffetas d'Angleterre, mais les résultats furent nuls ; alors M. Stœber imagina d'enduire la paupière inférieure avec du collodion rétractile. Au bout de quatre à cinq jours, les cils avaient repris leur place normale ; l'irritation disparaissait, et les malades retiraient le bénéfice de leur opération (1).

Trichiasis.

OBSERVATION.

Joseph Schmitt, cinquante-cinq ans, domestique à l'asile de Stéphansfeld, n'a jamais eu mal aux yeux. Depuis deux ans

(1) Ces observations ont été rapportées avec détails par M. le professeur Stœber, dans le numéro du mois d'octobre dernier de la *Gazette médicale de Strasbourg*.

il porte aux quatre paupières, mais surtout à l'œil gauche, des cils supplémentaires (*distichiasis*) qui irritent beaucoup les yeux, et ont troublé les deux cornées, surtout la cornée gauche. Déjà plusieurs fois on les lui a arrachés, mais ils repoussent toujours. Entré à la clinique, on l'opère le 25 juillet. Après l'avoir chloroformé, M. Stœber lui excise la face antérieure du bord de la paupière inférieure droite et du bord des deux paupières gauches. Le 9 août, il sort guéri; ses cornées s'éclaircissent. D'après des renseignements ultérieurs, il paraît que quelques cils ont échappé à la destruction.

Ectropion.

Deux petits garçons, l'un de neuf, l'autre de onze ans, prirent l'ophthalmie granuleuse au service des maladies des enfants, il y a un peu plus d'un an. Malgré tous les soins dont ils furent l'objet, ils ne tardèrent pas à avoir l'un et l'autre deux ectropions sarcomateux des paupières supérieures. Tous les traitements préconisés furent employés, mais en vain. Transportés au service des maladies des yeux, on fut obligé de recourir à l'ablation de ces tumeurs, qui étaient très épaisses, fibreuses. On cautérisa avec le fer rouge; puis on renversa les cartilages tarses, et l'on tint les paupières fermées avec des bandelettes de sparadrap. L'opération réussit très bien; mais malheureusement les cornées étaient en partie détruites, staphylomateuses par suite du long séjour de la matière purulente dans les yeux ou de la kératite concomitante. Peut-être pourra-t-on tenter chez eux une opération de pupille artificielle (1).

Tumeurs granuleuses de l'épithélium de la cornée.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Jacques Clody, âgé de soixante-trois ans, dont nous avons déjà décrit l'observation dans le compte rendu de 1854 (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 23 janvier 1855, n° 1, p. 17), est revenu deux fois à la clinique dans le courant de cette année. Chaque

(1) Chez l'un d'eux, une opération de pupille artificielle a été effectivement pratiquée depuis, et avec un plein succès.

fois les bourgeons membraneux qui existaient sur la cornée s'étaient reproduits. Les deux fois M. Stœber les lui enleva de nouveau en raclant la cornée; puis il incisa les vaisseaux dilatés, qui s'étendaient jusqu'au bord de la cornée et paraissaient entretenir le mal. Pendant quelques jours on fit matin et soir des instillations de laudanum dans l'œil. Chaque fois la cornée s'éclaircit; dans ce moment elle est très nette, excepté vers son bord externe, où elle est restée ternie.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Charles Schnebel, âgé de quinze ans, se présente à la clinique avec une dégénérescence de la conjonctive qui forme un bourrelet gris granuleux, épais sur le bord des deux cornées. Des instillations de laudanum, répétées matin et soir, dissipent presque entièrement cette tumeur dans l'espace de huit jours. Une petite portion très tenace persiste à l'angle externe, et, pour la faire disparaître, on est obligé de l'exciser quelques semaines plus tard.

Pannus.

Deux malades atteints de cette affection furent traités par des instillations de laudanum qui éclaircirent leur cornée.

Strabisme.

Le nombre d'opérations de strabisme fut de 10 : 9 réussirent complétement; une seule fut suivie de récidive, la cicatrisation s'étant formée très rapidement. Une fois il survint un accident assez rare : ce fut une photophobie extraordinaire qui dura plusieurs jours, et qui ne céda qu'aux instillations de belladone.

Ophthalmies.

Les ophthalmies ont été assez abondantes, puisqu'en les additionnant, nous trouvons un chiffre de 136. Celles qui dominent surtout sont les scrofuleuses et les purulentes. Les premières sont dues au tempérament lymphatique d'une certaine classe de la population; quant aux secondes, elles sont le malheureux résultat de la propagation dans les familles de ce mal

cruel qui sévit depuis deux ans à l'hospice des orphelins et au service des enfants malades.

Malgré toutes les recommandations qu'on peut faire aux parents, les soins de propreté ne sont pas toujours assez strictement observés ; aussi ce mal tend-il à augmenter de plus en plus, et plusieurs fois il nous est arrivé de voir des parents venir réclamer pour eux et presque toute leur famille des médicaments que, peu de jours auparavant, ils étaient venus chercher pour un seul de leurs enfants.

Le traitement le plus généralement employé contre les *ophthalmies scrofuleuses* a été le suivant : pendant les cinq premiers jours, de la poudre de Plummer à l'intérieur, des instillations de laudanum de Sydenham et de solution d'extrait de belladone ou de la pommade de précipité rouge, des vésicatoires à la nuque. Après ce premier traitement, de l'huile de foie de morue ou de la teinture de gentiane alcaline, des bains aromatiques et un régime tonique. Ce traitement a été décrit avec soin par M. le professeur Stœber dans le résumé de la clinique des maladies des enfants (*Gazette médicale de Strasbourg*, 20 octobre 1841, p. 337), et dans un mémoire inséré dans les *Annales d'oculistique de Bruxelles* (1841, avril, p. 5, et mai, p. 45).

Les *ophthalmies purulentes* furent traitées par des instillations de nitrate d'argent, à la dose de 0gr,10, ou 0gr,20 sur 10 grammes d'eau distillée, suivant leur degré d'intensité. Quand il y avait une forte turgescence, on appliquait des sangsues aux tempes, ou l'on pratiquait même une ou plusieurs saignées générales. Dans les cas rebelles, M. Stæber prescrivit l'emploi du mucilage suivant :

Tannin	1 gramme.
Gomme arabique. . .	2 grammes.
Eau.	5 —

à instiller une goutte matin et soir.

Chez quelques malades, il a employé la cautérisation avec le crayon de sulfate de cuivre et l'acétate neutre de plomb cristallisé. Mais ce dernier topique n'a pas paru avoir des résultats aussi heureux que lui en attribuent certains médecins

belges. Il s'incruste entre les granulations de la conjonctive, et forme là une couche métallique qui dure longtemps. Ce médicament paraît convenir plutôt lorsque les granulations sont molles, fongueuses, que dans les cas où elles sont dures.

Les *ophthalmies rhumatismales* ont été traitées de la manière suivante : si le tempérament du sujet le permettait et si l'inflammation était vive, des saignées locales ou générales commençaient le traitement. A l'intérieur, le malade prenait de la teinture de semences de colchique, et sur les yeux on lui mettait des sachets aromatiques chauds ; en outre, on appliquait un vésicatoire à la nuque. Ce traitement a eu un rapide résultat dans la grande majorité des cas.

Lorsque la maladie résistait à ce traitement et tendait à la chronicité, on a eu recours, à l'intérieur, au sublimé, à la quinine; extérieurement, aux vésicatoires volants au front et aux tempes, et si des phlyctènes se montraient sur la cornée, ou si l'on y observait des facettes, on employait le calomel en poudre impalpable et le laudanum en instillations.

Pour l'application du calomel à l'œil, M. Stœber n'emploie pas volontiers les instillations, parce qu'elles sont souvent mal faites, et qu'on n'apprécie pas bien la quantité de calomel qu'on parvient à introduire. Il préfère humecter légèrement un pinceau qu'il plonge dans la poudre de calomel, et passe ensuite sur la face interne de la paupière inférieure préalablement renversée, de manière à y laisser un léger dépôt de la substance médicamenteuse.

Kératites, taies de la cornée.

Ces affections furent au nombre de 55. Les taies étaient presque toutes consécutives aux ophthalmies scrofuleuses et purulentes. Le traitement qu'on leur opposa consistait en révulsifs, vésicatoires à la nuque, au front, et en instillations de laudanum et de belladone quand il y avait photophobie. Dans quelques cas, on se servit du calomel localement; une fois M. Stœber racla la cornée avec le kératotome, mais la taie ne disparut point. Pour éclaircir les cornées, M. Stœber emploie aussi la pommade iodée et la pommade au précipité rouge. Deux kératites fort intéressantes se présentèrent à notre observation :

ce furent des *kératites internes pointillées*. Quand on examinait l'œil à la loupe, on apercevait une grande quantité de tout petits points jaunâtres qui paraissaient recouvrir la lame postérieure de la cornée, ou plutôt la membrane de Demours ou de Descemet. Les antiphlogistiques, le sublimé, le sulfate de quinine, la térébenthine, furent successivement employés chez une de ces malades, âgée de vingt ans. Mais tous ces traitements n'empêchèrent pas le mal de se propager peu à peu jusqu'à l'iris, qui s'enflamma. Aussi, quelques semaines plus tard, la malade avait-elle perdu la vue de son œil droit. M. Stœber nous a fait remarquer que la facilité avec laquelle cette inflammation se propage à l'iris vient à l'appui de l'opinion que son siége se trouve dans la membrane de l'humeur aqueuse.

Chez l'autre malade, les résultats furent plus heureux : les révulsifs et le sublimé dissipèrent le mal en quelques semaines.

Staphylômes.

Six malades se présentèrent avec des staphylômes de la cornée, suite d'ophthalmies. Chez l'un, la tumeur était tellement proéminente qu'elle dépassait l'ouverture palpébrale et entretenait une irritation fâcheuse, qui se communiquait à l'autre œil. M. Stœber enleva toute la partie antérieure du globe de l'œil, et, à la suite de cette opération, l'irritation disparut aux deux yeux. Chez une petite fille, portant un staphylôme partiel de la cornée, M. Stœber pratiqua une pupille artificielle qui réussit parfaitement.

Iritis.

Vingt-trois malades affectés d'iritis furent traités au service. Les *iritis rhumatismales* aiguës et subaiguës étaient combattues par les antiphlogistiques et par la teinture de semences de colchique. Aux *iritis syphilitiques* on opposa un traitement mercuriel qui eut chaque fois un très prompt résultat. Les malades atteints d'*iritis chronique* furent tous traités par un séton à la nuque et des pilules de sublimé à l'intérieur. La méthode que M. Stœber préfère pour l'emploi de ce médicament dans ces cas, est la suivante : Le premier jour il prescrit une pilule de

0,005 ; le deuxième 2, et ainsi de suite jusqu'à cinq, qu'il continue à donner pendant deux ou trois semaines. Il arrête alors le traitement pendant quelques jours, puis le recommence, si le premier n'a pas suffi.

Une petite malade de douze ans est entrée au service, ayant une cataracte couverte de fausses membranes très épaisses, obstruant toute la pupille et adhérant au bord pupillaire de l'iris dans toute son étendue. Ce qu'il y avait de remarquable, c'est que la pupille, pendant l'existence de l'iris, ne s'était pas rétrécie ; en outre, il était singulier d'observer que la chambre antérieure était complétement effacée, l'iris et la cataracte étant appliqués contre la face postérieure de la cornée. La malade avait une photophobie extraordinaire. Tous les trois jours on lui appliqua des sangsues derrière les oreilles ; on lui instilla matin et soir de la solution d'extrait de belladone ; à l'intérieur elle prit du calomel. Sa photophobie diminua ; mais ses parents la retirèrent de l'hôpital avant qu'on ait pu tenter une opération (1).

Pupille artificielle.

L'opération de pupille artificielle fut faite dix fois. Sur une malade qui, par suite d'iritis chronique, avait une occlusion complète de la pupille, M. Stœber la fit à quatre reprises différentes ; mais chaque fois la nouvelle pupille s'obstruait au bout de quelques jours par des exsudations qui se reproduisaient. Dans ces cas chroniques, le pronostic que l'on peut porter sur une opération que l'on entreprend n'est guère favorable ; mais quand on a affaire à un sujet jeune encore, quand les parties internes de l'œil n'ont pas souffert de l'inflammation, on peut user des ressources de l'art et ne pas se laisser effrayer par un premier insuccès.

Une autre malade, qui avait des taies très étendues sur la cornée, suite d'ophthalmie purulente, subit aussi trois opérations de pupille artificielle, l'une à l'œil gauche, les deux autres à l'œil droit. L'éclaircissement des deux cornées n'a pas pu

(1) Elle est rentrée depuis au service. M. Stœber se propose de lui extraire les fausses membranes à l'œil gauche.

être assez complet pour permettre à la malade de voir distinctement les objets, et, après plusieurs mois de séjour dans le service, elle dut être évacuée aux incurables.

Les autres opérations de *pupille artificielle* eurent des suites plus heureuses. Entre autres, l'une fut pratiquée sur un jeune homme de vingt-trois ans qui avait eu les cornées détruites en partie à la suite d'une ophthalmie blennorrhagique. Des instillations de laudanum et des frictions de pommade iodée éclaircirent un peu la partie supérieure de la cornée droite. M. Stœber lui fit dans cet endroit une pupille artificielle; mais la paupière supérieure recouvrait cette nouvelle pupille. Quelques semaines plus tard, M. le professeur coupa le muscle droit supérieur ; il se fit alors un strabisme inférieur qui permit au malade de jouir du bénéfice de sa première opération ; car, quand il quitta l'hôpital, il voyait assez non-seulement pour se conduire, mais encore pour lire un peu.

Cataracte.

	Salle des femmes.	Salle des hommes.	RÉSULTATS.
Malades opérés.	11	8	
Yeux opérés.	13	9	18 succès, 4 insuccès.
Extraction.	5	6	9 — 2
Abaissement.	2	2	4 —
Broiement.	6	1	5 — 2

Deux fois le broiement fut fait par kératonyxis; ce procédé a été employé dans les deux cas dans lesquels M. Stœber ne voulait faire qu'une incision linéaire à la capsule du cristallin, et abandonner à l'absorption une cataracte jugée très molle. Chez l'un des malades, l'absorption était complète trois mois après l'opération, et le malade voyait très bien de l'œil opéré; chez l'autre, elle fut plus lente à se produire, mais elle paraissait devoir se faire quand nous vîmes la malade pour la dernière fois. L'extraction fut toujours faite par kératotomie inférieure. Presque chaque fois on donnait au patient la position horizontale, et, dans quelques cas, on l'a anesthésié par le chloroforme.

Sur les vingt-deux opérations pratiquées, quatre furent malheureuses. C'était pendant l'hiver, des inflammations consécu-

tives envahirent les yeux opérés et les détruisirent, malgré les traitements énergiques qu'on leur opposa. Une de ces observations mérite d'être citée, car elle montre combien peuvent être fâcheuses les suites, même tardives, de l'opération de la cataracte.

Cataracte double. Broiement aux deux yeux. Destruction de l'œil droit après inflammation interne. Amaurose consécutive à l'œil gauche.

OBSERVATION.

Marie Kræmer (1), âgée de trente-deux ans (du Neuhof), entre à la clinique le 13 novembre 1854. D'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatico-sanguin, elle est bien réglée; a eu trois couches, la dernière prématurée; a toujours joui d'une bonne vue. Il y a six ans, par hasard quelqu'un lui fit remarquer qu'elle portait une tache sur l'œil droit; elle ferma alors l'autre œil, et s'aperçut pour la première fois que sa vue était abolie à droite. Jouissant encore de la vue à l'œil gauche, elle ne s'en inquiéta point. Depuis huit semaines, la vue s'est aussi troublée à cet œil; elle pouvait néanmoins encore s'occuper de son ménage, mais depuis quinze jours la cataracte a fait de tels progrès qu'elle ne reconnaît plus rien. Elle distingue encore le jour de la nuit, et les quatre phosphènes existent aux deux yeux.

Le 14 novembre, elle est opérée par broiement aux deux yeux. A l'œil droit, la matière cristalline est plus condensée qu'à gauche; une partie passe dans la chambre antérieure. Pendant les mouvements que fait M. Stœber pour broyer le cristallin, il lèse un peu l'iris à l'œil droit. (Fomentations froides; le soir, saignée.)

Le 15, pendant la nuit, la malade éprouve une forte céphalalgie et des douleurs très vives dans l'œil droit. (Six sangsues, foment. bellad. tièdes.)

Le 16, les douleurs à l'œil droit persistent. M. Stœber lui fait

(1) Cette malade appartient à une famille dont plusieurs membres sont affectés de cataracte congénitale.

à la cornée une ponction qui la soulage beaucoup. (Foment. bellad.; à l'intérieur, calomel et magnésie calc. 0,10 trois fois par jour.) On lui continue ce traitement pendant un certain temps; à plusieurs reprises on lui applique des sangsues. Malgré cela, le mal empire, la tuméfaction de l'œil augmente.

Le 19, M. Stœber fait une nouvelle ponction à la cornée. L'inflammation continuant encore pendant quelque temps, l'œil droit finit par se ramollir et par s'atrophier.

L'absorption se fit à l'œil gauche, mais avec une lenteur excessive; et quand la malade quitta l'hôpital le 18 avril, elle ne voyait que pour se conduire.

Le 11 décembre, la malade revient à la consultation. Elle rapporte que pendant quelque temps sa vue s'est améliorée, mais qu'ensuite elle s'est perdue peu à peu, au point qu'aujourd'hui elle ne distingue que le jour de la nuit.

État actuel : L'œil droit est atrophié; l'œil gauche n'est point irrité; quelques vaisseaux conjonctivaux sont seuls injectés. Cornée nette; iris sans changement dans sa couleur normale; pupille largement dilatée, ovalaire de haut en bas, immobile, nette à la partie moyenne et inférieure; à la partie toute supérieure, on voit derrière l'iris un reste de la capsule cristalline; point de douleurs, *amaurose*. (Instill. de sol. de sulf. de strychn. 0,10 dans eau distill. 10,00.)

Ce que cette observation présente surtout de remarquable, c'est cette amaurose qui apparaît plusieurs mois après l'opération, le cristallin étant absorbé et la malade ayant vu pendant quelque temps.

Évidemment on ne peut pas l'envisager comme une suite de l'opération, puisque la malade a vu assez au moins pour s'occuper de son ménage, qu'elle n'a jamais souffert de cet œil, et que tout indiquait le rétablissement durable de la vue. Que s'est-il passé là? C'est ce que nous ne saurions expliquer, n'ayant pas pu observer plus souvent la malade, puisqu'elle habitait la campagne. Quoi qu'il en soit, ce cas est des plus malheureux, car il plonge dans une cécité complète une jeune femme qui pouvait espérer une issue favorable de l'opération à laquelle elle s'était soumise.

Luxation du cristallin. Chute spontanée du cristallin dans la chambre antérieure, puis retour du cristallin dans la chambre postérieure et disparition de la lentille derrière l'iris.

OBSERVATION.

Benoît Charles, âgé de vingt-trois ans, garde forestier à Walbourg, entre à la clinique le 12 janvier 1855.

D'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, il eut à l'œil droit une cataracte qu'on n'aperçut qu'à l'âge de quatre ans. Sa vue a toujours été abolie à cet œil, mais il n'a jamais eu de maux d'yeux.

Il y a un an, on remarqua que la moitié supérieure de la pupille droite était redevenue noire; mais le malade ne sait à quelle cause attribuer ce changement, car il n'a jamais reçu de coup sur cet œil et n'a jamais fait de chute d'un lieu élevé.

Il y a quinze jours, il aperçut un petit corps blanc dans la partie antérieure de l'œil. Il vint à Strasbourg consulter M. Stœber. La cornée était claire; le cristallin, opaque, occupait la chambre antérieure. Le malade n'éprouvait ni tension ni douleur. M. le professeur, étant indisposé, lui promit de le lui extraire quelques jours plus tard; mais quatre jours après, dans la nuit du 31 décembre au 1er janvier, le cristallin repassa derrière l'iris et la pupille devint tout à fait nette. Le malade ne voyait rien de cet œil. Cet état dura deux jours, pendant lesquels le malade se livra à des excès de boisson et de danse, et le 2 janvier, à cinq heures du soir, il sentit une forte tension dans son œil, et le cristallin vint de nouveau se loger entre l'iris et la cornée. Dans la nuit, le malade éprouva des douleurs très vives, et le lendemain il avait un érysipèle du côté droit de la face.

État actuel : A son entrée à la clinique, la conjonctive est un peu irritée; l'œil paraît plus petit, moins ouvert que le gauche. A la pression, il donne la sensation d'une certaine mollesse. La cornée est trouble; le cristallin, qui est peu volumineux, est logé dans la chambre antérieure, à la partie inférieure et interne. L'iris paraît changé dans sa texture et sa couleur; la surface antérieure est veloutée, et il flotte dans la chambre

antérieure comme la muqueuse intestinale quand on la plonge dans l'eau. (Sangsues à la tempe droite.)

Le 13 janvier, la rougeur de la conjonctive et les douleurs de l'œil droit ont disparu.

Le 14, dans la nuit, le malade eut à deux reprises différentes des élancements douloureux, et le matin le cristallin avait passé de nouveau derrière l'iris. On dilata la pupille avec l'atropine, mais on ne put l'apercevoir.

Le 15, le malade quitte l'hôpital sans avoir été opéré.

Depuis, nous avons reçu du malade les nouvelles suivantes : Le cristallin est resté caché derrière l'iris ; on ne l'a plus aperçu. Il n'y a plus eu d'inflammation ; mais l'œil diminue et s'atrophie peu à peu.

Cancer du globe de l'œil. (*Extirpation.*)

OBSERVATION.

Frédéric Hess, âgé de quatre ans, d'une assez bonne constitution, fort pour son âge, né de parents bien portants, porte à la place de l'œil gauche une grosse tumeur qui chasse les paupières en avant. Cette tumeur se serait développée lentement depuis quinze mois seulement, au dire de la mère. Depuis quelques semaines elle a fait des progrès rapides ; elle répand une odeur très forte et saigne au moindre attouchement. Au centre se trouve une espèce de plaque jaune foncé, formée par la cornée dégénérée.

Le 15 mai, M. Stœber extirpa cette tumeur. Le malade ayant été chloroformé, l'opération se fit avec beaucoup de facilité, et la tumeur fut enlevée sans qu'on pût préciser le moment de la section du nerf. Le tissu cellulaire ambiant, dégénéré, fut enlevé avec des ciseaux et le fer rouge, qui servit aussi à arrêter l'hémorrhagie abondante qui se produisit. On pansa avec de la charpie imbibée d'eau hémostatique.

L'œil, examiné, présente la disposition suivante : la cornée est dégénérée, dure, jaune opaque ; la sclérotique ne présente rien de particulier ; le tissu cellulaire qui l'environne est gris foncé, pulpeux et rappelle l'encéphaloïde ramolli ; il retient, en outre, deux petites tumeurs de la grosseur d'un pois, de con-

sistance dure, criant sous le scalpel. Entre la sclérotique et la choroïde se trouve une substance gélatiniforme, grisâtre, semi-transparente. Le cristallin n'est pas dégénéré; il est aussi transparent qu'à l'état normal. L'intérieur de l'œil est rempli d'une matière jaune caséeuse, remarquable. Quant au nerf, il n'existe plus, et est remplacé par un magma de matière grisâtre pultacée, se laissant facilement racler par le bistouri.

M. le professeur Küss a eu l'obligeance de faire l'examen microscopique de cette tumeur, et de nous communiquer la note suivante : « La petite tumeur, située au dehors de la sclérotique, est évidemment squirrheuse; on y reconnaît très bien les cellules cancéreuses. Il en est de même de la matière gélatiniforme située entre la sclérotique et la choroïde; ici, outre les cellules, qui sont en très grand nombre, on trouve de petits amas de granulations très petites et serrées les unes contre les autres. Quant à la matière jaune du centre, ce serait du cancer en voie de dégénérescence graisseuse. La substance du nerf est aussi dégénérée, cancéreuse, et c'est par elle que semble avoir commencé le mal. »

Le 17 mai, l'enfant va assez bien; son appétit est faible, mais le sommeil bon; point de fièvre; la suppuration s'établit. On renouvelle tous les jours le pansement.

Le 2 juin, il quitte l'hôpital dans d'assez bonnes conditions Mais ce bien durera-t-il? C'est ce que l'on n'ose espérer, en présence d'une affection si étendue puisque l'on n'a pas atteint les limites de la dégénérescence, qui, sans doute, s'étend le long du nerf optique jusque dans l'intérieur du crâne.

La suite prouva combien étaient fondées les craintes que l'on avait. Deux fois depuis cette opération la tumeur s'est reproduite avec rapidité; la seconde fois, après avoir été enlevée par M. le docteur Steinbrenner (de Saar-Union). Malheureusement ces opérations ne purent enrayer le mal dans ses progrès; le petit malade fut bientôt en proie à la fièvre hectique, qui l'entraîna vers une terminaison fatale. M. Steinbrenner aurait désiré compléter cette observation par l'autopsie, mais les parents lui en refusèrent l'autorisation.

Corps étranger dans l'œil.

OBSERVATION.

Julie Antz (de Fegersheim), âgée de dix-sept ans, se présente le 22 août à la consultation de M. Stœber avec un corps étranger dans l'œil droit. Une partie restée sur la cornée est immédiatement enlevée; une autre a pénétré dans la chambre antérieure par une plaie faite au centre de la cornée. Ce corps étranger est du plâtre ou du mortier sec, que, par farce, quelqu'un avait jeté à la figure de cette jeune fille. Pour enlever le reste, il fallait recourir à une opération. La malade étant chloroformée, M. Stœber fit une kératotomie inférieure, et, à l'aide d'une petite pince à dents de souris, voulut extraire le corps étranger; il ne put réussir, et deux fois il attira le bord pupillaire de l'iris, qu'il fallut remettre en place. Se servant alors d'une aiguille à cataracte, il put sortir un petit grain de plâtre; avec une curette il racla la partie postérieure de la cornée, et parvint à détacher le plâtre qui y était adhérent. (Compresses froides.)

Le 28, la malade a passé une bonne nuit, n'a pas ressenti de douleur dans l'œil.

Le 24, la kératite a disparu; il ne reste plus qu'un peu de conjonctivite. La malade voit très bien de cet œil.

Le 25, elle quitte l'hôpital.

Parmi les autres affections dont il nous reste à parler, nous citerons un cas d'hydrophthalmie qui fut traité par une ponction de l'œil; trois héméralopies survenues dans la même semaine chez trois pensionnaires de la salle 15; elles cédèrent très facilement à quelques doses de sulfate de quinine, et enfin un certain nombre d'amauroses, qui furent traitées, suivant les cas, par les antiphlogistiques, par les révulsifs (séton à la nuque, vésicatoires volants), par le tartre stibié, les mercuriaux, la strychnine, le galvanisme. Chez une malade cette affection fut consécutive à une fièvre typhoïde; tous les remèdes préconisés furent employés pendant plusieurs mois sans succès.

La malade sortit de l'hôpital non guérie.

Mémoire sur un nouveau mode d'occlusion des yeux dans le traitement des ophthalmies en général. (*Lu à l'Académie impériale de médecine, le* 12 *février* 1856, *par M. le docteur* Bonnafont.)

Il existe peu d'organes qui aient subi une médication plus nombreuse et plus variée que celui qui préside au sens de la vue. On comprend, en effet, qu'un appareil remplissant des fonctions aussi importantes ait été de tout temps l'objet de la sollicitude des praticiens et de crainte pour les malades qui étaient dans le cas de réclamer leur concours.

Une autre circonstance toute spéciale à l'œil se prête merveilleusement à l'emploi d'une thérapeutique très variée : c'est que, placé à la superficie du corps, l'organe de la vision, tout en permettant un diagnostic aisé de ses différentes lésions, donne par cela même autant de facilité pour l'emploi des moyens curatifs. Pourtant, malgré les diverses médications qui ont été jusqu'à présent employées avec plus ou moins d'avantage contre les ophthalmies de toutes sortes, générales ou partielles, franches ou compliquées, il en est peu qui aient procuré des succès assez constants pour que l'on puisse les ériger dans la pratique en méthode générale.

C'est en vain que certains praticiens vantent les saignées et les sangsues au début d'une conjonctivite suppurée ou d'une kératite avec ulcération ; qu'ils conseilleront, dans un cas de chémosis, d'exciser les replis variqueux de la muqueuse oculaire ou simplement de la scarifier. L'inflammation alors est rarement enrayée ; sa marche est généralement trop rapide et peut entraîner avec elle des dégâts trop précipités et trop grands pour que les évacuations sanguines ne soient pas trop souvent insuffisantes. Nous en dirons autant des émétiques à haute dose employés par quelques praticiens ; du calomel prescrit à dose purgative et de manière à exciter le ptyalisme ; des nombreux topiques qui sont encore en grand honneur, tels que : pommade mercurielle, belladonée, opiacée, et certaines lotions et fomentations médicamenteuses, soit émollientes, soit résolutives, soit astringentes, etc.

Toutes ces variétés de médications tant internes qu'externes, qui toutes, et avec raison, ont leurs défenseurs, sont bien quelquefois suivies de résultats satisfaisants; mais une seule suffit rarement pour mener à guérison une ophthalmie, pour peu surtout que celle-ci présente quelques complications.

C'est dans l'espoir de combler cette lacune que je viens soumettre au jugement de l'Académie une autre médication qui, mieux que ses aînées peut-être, semble réunir des conditions spéciales pour être appliquée avec des chances très favorables dans la plupart des ophthalmies. C'est du moins ce qui résulte de l'usage que nous en avons fait et des succès qui en sont résultés depuis bientôt trois ans dans notre service des hôpitaux militaires du Gros-Caillou et du Roule. Nous n'avons certes pas la prétention de vouloir contredire les bons effets qu'ont pu produire et qu'on retire tous les jours encore des différents topiques usités dans les maladies des yeux ; nous voulons seulement constater et soutenir un fait, c'est que la méthode par occlusion nous a donné comparativement des résultats plus certains et plus prompts. La cautérisation au moyen d'un crayon d'azotate d'argent, qu'on passe rapidement à la surface de l'œil dans une conjonctivite intense ou dont on applique vivement la pointe sur le bord d'un ulcère dans une kératite avancée, serait encore, selon nous, de tous les moyens curatifs le plus sûr et le plus radical ; mais ici encore n'avons-nous pas à courir les dangers d'une inflammation consécutive, pire souvent que la première? Car on sait que lorsque la cautérisation n'enraie pas d'emblée le travail inflammatoire d'un tissu quelconque, elle provoque des accidents consécutifs contre lesquels il faut toujours se tenir en garde, parce qu'ils peuvent devenir une complication grave de la maladie qu'on voulait combattre.

Par toutes ces raisons, la médication qui pourrait nous donner de meilleures garanties d'une guérison exempte de récidives et de dangers ultérieurs, lorsqu'on voudrait en faire l'application à tous les cas d'inflammation, soit générale, soit partielle de l'œil, serait donc préférable aux précédentes et mériterait d'être prise en sérieuse considération.

C'est à quoi nous pensons être arrivé aujourd'hui, depuis que nous traitons toutes les ophthalmies graves ou bénignes par le même système, *l'occlusion complète des yeux.*

Ce n'est pas seulement sur quelques faits épars dans une longue pratique, que nous préconisons ce mode de traitement. De nombreuses guérisons sont venues l'encourager et déjà, depuis quelques années que nous l'appliquons avec succès, nous croyons devoir l'offrir à la science accompagné d'observations thérapeutiques.

Voici notre procédé.—Un morceau de linge fenêtré et cératé, ayant fidèlement la forme de la cavité orbitaire, est appliqué sur l'œil malade, préalablement voilé par les paupières. Les ouvertures de ce petit crible étant destinées à laisser passer le pus produit par la conjonctive enflammée, un léger plumasseau de charpie mollette est placé dessus, le tout hermétiquement retenu par un disque de diachylum qui comprend, dans sa circonférence, la région sourcilière, tout le côté du nez adjacent à l'œil malade, la partie supérieure de la joue et un peu de la région temporale correspondante. Cet appareil contentif pouvant se décoller, malgré la température des parties affectées, une compresse que l'on y assujettit au moyen d'une bande ou monocle prévient cet inconvénient.

L'œil malade reste ainsi fermé pendant plusieurs jours. Si l'on a affaire à une ophthalmie purulente très intense, le bandage a besoin d'être renouvelé presque tous les jours, sans quoi l'on aurait à craindre quelque accident occasionné par la stagnation en lieu clos d'une suppuration abondante; mais si la conjonctive n'est que très légèrement injectée, on peut sans danger ne refaire le pansement que deux, trois et même quatre jours plus tard. Au bout de ce temps, le chirurgien lève son appareil, visite l'œil et juge, à son degré d'inflammation, s'il doit ou non recommencer l'occlusion. Ordinairement, quand la conjonctivite est peu grave, trois ou quatre jours suffisent pour la guérison du malade; un chémosis ou une kératite ulcéreuse demandent un peu plus de temps, et, comme on le verra par une des observations subséquentes, on peut obtenir des succès complets en huit et douze jours au plus pour des ulcères de la cornée, des chémosis et des iritis très prononcés.

Ce qu'il importe surtout dans la méthode par occlusion, est de savoir enlever, en temps opportun, le petit bandage obturateur, afin de prévenir les accidents qui pourraient résulter de son application trop prolongée ; tout cela n'est qu'une affaire pe tact chirurgical.

Si, en effet, le malade accuse des souffrances plus vives que d'habitude, ou que vous voyiez le sparadrap soulevé par la suppuration, ôtez vite le bandage, visitez votre œil et refaites sans crainte le pansement, après avoir eu pourtant le soin de nettoyer l'œil avec un peu d'eau tiède et de bien essuyer la peau avant de réappliquer le disque de sparadrap.

Les Orientaux, eux aussi, emploient l'occlusion, pour le traitement des ophthalmies purulentes principalement. Mais voici ce qu'ils font :

Dès qu'ils se croient affectés d'ophthalmie, ils se couvrent, se compriment les yeux avec du coton, des mouchoirs ; ils se couchent, se chargent jusqu'à la tête. Ils restent ainsi pendant huit jours, et après avoir bien sué, ils découvrent leurs yeux et emploient des collyres styptiques et des poudres astringentes.

Telle que nous la pratiquons, la méthode par occlusion dans le traitement des ophthalmies a donc, si elle n'est pas une idée neuve, le mérite d'être nouvelle quant à ses résultats. C'est bien en effet la copie de ce qui a lieu parmi certains peuples de l'Orient ; mais les modifications qui y sont introduites, la surveillance attentive et intelligente que le chirurgien exerce sur son bandage, la refondent entièrement au point de vue pratique, et doivent engager les ophthalmologistes à l'employer les cas échéants.

Voici, du reste, ce que nous écrivions à ce sujet en 1853 :

« Il y a cinq ou six ans, quelques praticiens recommandèrent l'occlusion complète des yeux comme un des moyens de guérison les plus efficaces contre les ophthalmies. Les uns employaient le collodion, d'autres donnaient la préférence au taffetas gommé ; tous annonçaient des résultats favorables par ce nouveau traitement.

» Aussitôt que nous fûmes placé à la tête du service de chirurgie de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, nous pûmes expé-

rimenter, comme plus tard au Roule, sur un assez grand nombre de malades atteints d'ophthalmie; toutefois, n'osant pa fermer hermétiquement les paupières avec le collodion, dans la crainte d'empêcher l'issue des larmes et autres sécrétions que l'inflammation produit en plus grande abondance, nous donnâmes la préférence au taffetas gommé que nous employions de la manière suivante :

» Après avoir lavé et bien essuyé l'œil malade, nous rapprochions les paupières que le doigt d'un aide maintenait fermées; nous appliquions dessus trois petites bandelettes de taffetas gommé s'étendant de la pommette à l'arcade sourcilière et recouvrant entièrement le globe de l'œil. Afin de rendre cette adhésion plus exacte, le tout était recouvert d'une compresse et d'un monocle.

» Nos résultats furent assez satisfaisants chez quelques malades, tandis que chez d'autres, l'inflammation, au lieu de diminuer, sembla empirer. Un examen attentif nous permit de nous rendre facilement compte de cette différence d'action. Sur les derniers malades, nous remarquâmes que les yeux avaient suppuré et qu'il y avait une plus grande quantité de matières interposées entre les bandelettes et les paupières et même entre ces dernières et le globe de l'œil. Nous pensâmes que cette suppuration, ne pouvant s'échapper, demeurait en contact avec les surfaces enflammées et y devenait à son tour cause d'irritation.

» Quelques faits étant venus nous démontrer la vérité de cette remarque, nous modifiâmes le traitement en substituant aux bandelettes le pansement suivant :

» Ayant bien détergé l'œil et rapproché les paupières, nous appliquâmes un petit morceau de linge fenêtré très fin, dont les dimensions ne dépassaient pas les limites de la base orbitaire ; par dessus un petit plumasseau de charpie mollette, et enfin un emplâtre de sparadrap de forme ovale, ciselé à ses bords et adhérant au pourtour de l'œil, à 15 millimètres environ de ce dernier. Ce pansement, tout en mettant l'œil complétement à l'abri du contact de la lumière, a l'avantage de permettre à toutes les sécrétions normales et morbides de sortir et d'être absorbées par la charpie. Nous avons obtenu, de

ce mode de traitement, des résultats très heureux : des ophthalmies intenses, des conjonctivites arrivées à l'état de chémosis, des kératites franches et ulcérées, ont été guéries sans qu'il nous ait fallu recourir aux saignées ni locales, ni générales, ni à aucun révulsif.

» Une chose bien importante à retenir, c'est qu'il faut renouveler le pansement dès que la charpie est imbibée de pus. La moyenne des intervalles de chaque pansement est de trois ou quatre jours, à moins que la suppuration, devenant par trop abondante, n'exige de renouveler plus souvent le bandage. A chaque pansement on aura soin de soustraire l'œil au contact d'une lumière trop vive, de le laver avec une éponge fine imbibée d'eau tiède, et surtout de bien l'essuyer avant de réappliquer l'appareil, sans quoi le sparadrap ne s'agglutinerait pas à la peau. »

Ces simples considérations nous ont semblé assez rationnelles pour qu'il nous ait été permis d'en tirer parti au profit de la science et des malades, et disons le tout de suite, cette médication nous a semblé si naturelle, que nous sommes étonné qu'elle n'ait pas fixé plus sérieusement l'attention des praticiens. Ne fait-elle pas, en effet, pour les yeux, ce qui est si expressément recommandé pour tous les organes malades, c'est-à-dire leur condamnation à un repos aussi absolu que possible, en les mettant à l'abri de leur excitant naturel? Ainsi la diète pour les maladies du tube digestif, le silence pour celles de la langue et des organes de l'audition, etc., etc.

N'est-ce pas suivre ce précepte que de mettre les yeux à l'abri du contact de l'air et de la lumière, quand la plus petite irritation de la conjonctive les rend si sensibles à ce fluide? De tous les organes, l'œil n'est-il pas au contraire celui qui réclame le plus impérieusement cette règle?

Nous savons bien qu'elle n'a pas été négligée par les praticiens quand ils recommandent de tenir sur les yeux des compresses imbibées d'eau ou d'un collyre quelconque; mais l'obligation où est le malade de découvrir l'œil et de recevoir ainsi le contact de la lumière plusieurs fois par jour, paralyse les bons effets de l'occlusion.

M. le professeur Velpeau paraît avoir employé une médica-

tion qui a beaucoup d'analogie avec celle que nous venons soumettre au jugement de l'Académie. C'est la compression de l'œil à l'aide de bandages dits *binocles* ou *monocles;* or, comme il est impossible d'*occlure* un œil sans avoir recours à l'action de ces bandages, il en résulte que chaque fois que l'on soustrait ainsi l'œil au contact de la lumière, on exerce nécessairement en même temps une légère compression.

Voici du reste comment M. Velpeau s'exprime après avoir passé en revue les différentes médications: « C'est le moment d'ajouter, dit ce savant praticien, qu'un remède qui convient à toutes les nuances de chémosis et dont l'emploi mériterait d'être généralisé, est la compression méthodique de l'œil appliquée sur la peau des paupières, et de manière à presser également sur toute la base de l'*orbite*. Cette compression jouit d'une extrême efficacité : en vingt-quatre heures on obtient, si elle est bien faite, un affaissement considérable de la conjonctive, et bientôt après la résolution définitive de l'inflammation (1).

Or, comme les effets que nous retirons de l'occlusion sont tels que M. Velpeau les décrit, on peut se demander si ce moyen agit en comprimant l'œil, ou bien, comme nous le supposons, en soustrayant simplement cet organe au contact de la lumière.

Cette explication, purement théorique, laisse d'ailleurs intacte la médication que nous nous proposons et à laquelle les paroles de M. Velpeau prêtent un si puissant appui, ce dont nous nous félicitons.

M. le professeur Piorry, lui aussi, a mis en usage (1836 ou 1838) l'occlusion des yeux contre les conjonctivites, et, comme nous, il attribue les bons effets de ce traitement à la soustraction de la lumière.

M. Piorry exprime son opinion sur cette méthode, dans son *Traité de médecine pratique*, de la manière suivante :

« Les principales circonstances anatomiques qui entretiennent les proommites (conjonctivites) sont les suivantes : 1° l'air vient à chaque instant, pendant la veille, frapper la surface

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. XXII, p. 243.

oculaire de la conjonctive ; le seul moment où il n'en arrive pas ainsi est celui ou les paupières se rapprochent pendant de très courts instants. Les larmes, en effet, ont pour usage d'établir sur le *proomme* (conjonctive) une couche liquide qui prévient le contact direct du fluide atmosphérique et qui favorise le glissement des deux surfaces muqueuses en rapport. Toutes les fois que les paupières restent entr'ouvertes longtemps de suite et que le produit de la sécrétion lacrymale n'est pas répandu sur la conjonctive, une proommite se déclare. Cela arrive lors d'une ancroismie des muscles palpébraux.

» 2° Le contact incessant de la lumière.

» 3° Les mouvements des paupières sur le globe de l'œil causent des frottements entre les parties enflammées.

» En maintenant les paupières fermées et immobiles, on peut éviter l'action de telles causes ; pour cela faire on peut employer divers moyens, tels que des applications de compresses trempées dans une liqueur dite émolliente, de la charpie, du coton ou mieux de l'agaric, soutenus par quelques tours de bande exerçant une légère compression ; malheureusement celle-ci, dans plus d'un cas, cause des douleurs et exaspère le mal. D'ailleurs la chaleur que ces bandages causent sur l'œil a souvent de l'inconvénient.

» L'appareil très simple que voici remplit exactement les indications précédentes.

» Une pièce de taffetas ichthyocollé est découpée de façon à former une bandelette dont la largeur est de 5 à 8 millimètres et dont la longueur est celle de la paupière supérieure (à peu près 3 cent. 5 millim.). Trois bandelettes, dont une moyenne et deux autres latérales, de la largeur de 5 millimètres, séparées l'une de l'autre d'à peu près un centimètre, sont conservées sur le bord inférieur de la bande dont il s'agit, et se réunissent à 15 millimètres plus bas avec le bord supérieur d'une autre bande analogue à celle qui vient d'être décrite. Il existe alors, entre les bandelettes, un espace vide qui donne à tout l'appareil l'aspect d'une petite compresse fenêtrée, présentant deux larges ouvertures carrées, séparées au milieu par la bandelette moyenne.

» La bande supérieure étant parfaitement imbibée d'eau

tiède, est appliquée sur la région de la paupière d'en haut, la plus voisine du rebord palpébral, et de façon à ce que les bandelettes que l'on a laissées sécher soient tournées par en bas. Lorsque l'application du taffetas ichthyocollé est parfaite, et pour cela il faut attendre au moins quelques minutes, on mouille avec le plus grand soin la bande inférieure, puis on maintient la paupière supérieure abaissée ; on applique et l'on agglutine de la manière la plus exacte cette bande inférieure sur la joue ; de cette façon, les bandelettes qui réunissent les bandes tirent en bas le rebord palpébral supérieur, qui, au moment où le dessèchement complet de l'appareil est opéré, se trouve invariablement fixé sur le rebord palpébral inférieur.

» L'application de ce petit appareil est loin d'être aussi facile que l'on pourrait croire : de la dextérité, beaucoup de patience et de temps, permettent seuls d'obtenir un dessèchement complet des pièces de taffetas ichthyocollé. Chez les individus dont les téguments palpébraux sont très ridés, la plaque supérieure est très difficile à placer ; dans ce cas, en effet, la peau des paupières, doublée d'un tissu cellulaire très lâche, est seule tirée par en bas, tandis que les muscles palpébraux ne cessent point d'exécuter des mouvements d'élévation et d'abaissement. Pour éviter cet inconvénient, il faut que la plaque de taffetas supérieure soit appliquée principalement et presque exclusivement sur cette partie très mince et adhérente des téguments qui se trouve immédiatement au-dessus de l'implantation des cils supérieurs.

» Il est encore urgent que la bande ou plaque supérieure n'ait pas trop d'étendue et qu'elle ne déborde pas l'espace qui est en rapport avec le globe de l'œil ; s'il n'en était pas ainsi, de la gêne pour le malade en serait la conséquence. Les espaces conservés entre les bandelettes doivent avoir une certaine largeur, et cela à l'effet, soit de pouvoir facilement décoller les cils agglutinés, soit d'évacuer les liquides accumulés entre les bords juxtaposés des paupières.

» Pour rendre les bandelettes appliquées entre les bandes plus molles au toucher, on pourrait relever la couche d'ichthyocolle qui les recouvre. Il serait encore possible d'y substituer un ruban de soie très étroit, ou des fils que l'on fixerait

d'une manière quelconque aux plaques de taffetas ichthyocollé. »

On voit que l'idée de M. Piorry est conforme à celle que nous émettons ; seulement les moyens qu'il propose, outre que l'application en est très difficile, comme M. Piorry en convient lui-même, ont l'inconvénient que nous avons signalé plus haut.

M. H. Larrey a aussi employé, dès 1837 et 1838, l'occlusion des yeux dans le traitement des ophthalmies, et l'Académie apprendra probablement sous peu les succès que notre savant et estimable camarade a obtenu de cette médication.

Il y a en somme pour nous, dans l'occlusion des yeux, une question que le temps est appelé à juger, celle de savoir si les collyres liquides ou solides, véritables corps étrangers pour l'œil, ne sont pas plus nuisibles qu'utiles dans la plupart des ophthalmies, et si la médication que nous recommandons ne leur est pas préférable.

Notre réponse ne serait pas douteuse, basée qu'elle est sur l'expérience des savants praticiens que nous venons de citer ; mais, comme la chose est d'une importance capitale, tout jugement absolu doit être reculé jusqu'à ce que la pratique ait recueilli un plus grand nombre de faits à l'appui.

Nous n'allons pas exposer ici tous les cas de guérison que nous avons obtenus depuis les premiers temps où nous expérimentons cette méthode; notre intention est seulement d'esquisser à grands traits l'histoire de deux ou trois observations remarquables que nous avons été à même de recueillir dans ces derniers temps à l'hôpital militaire du Roule.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le nommé Panson, fusilier au 1er régiment de ligne, entre à l'hôpital militaire du Roule le 23 avril 1855, atteint de kératite très intense du côté droit, avec ulcérations. Les vaisseaux de la conjonctive sont très injectés, principalement près de la cornée, et forment autour d'elle un cercle qui proémine d'un quart de ligne, de manière à l'enchâsser comme dans un anneau mince. Celle-ci, quoique offrant un aspect un peu mat, est légè-

rement rosée à sa circonférence, couleur vert d'eau à son milieu, et l'on peut facilement distinguer, à sa partie supérieure, deux ulcérations très étroites qui sont évidemment la suite de petits abcès. Inutile de dire que, sous l'influence d'une telle inflammation, la vue est un peu troublée, qu'il y a photophobie et sécrétion de larmes plus abondante que de coutume. Le malade souffre horriblement et il en résulte une réaction fébrile très forte, accompagnée de violents maux de tête et de bourdonnements continuels dans les oreilles.

C'eût été bien ici le cas ou jamais de recourir à la lancette, aux sangsues ou à la cautérisation ; confiant dans notre mode de traitement, fort de nos nombreuses réussites : dans le but seul de seconder notre méthode et peut-être aussi de lui donner, sur la maladie, une prise plus facile et plus certaine, en même temps que nous opérons l'occlusion de l'œil, telle qu'elle a été décrite, nous prescrivons une alimentation très légère, deux pédiluves sinapisés à prendre, un le matin, un le soir, et deux pilules de calomel à un décigramme chaque.

Le soir même, le pouls est ralenti, moins rénitent, moins plein, le malade accuse moins de douleurs. Il est plus calme, son teint n'est pas aussi coloré, la céphalalgie a presque entièrement disparu.

Le 24, l'état général est satisfaisant ; la nuit a été bonne ; les douleurs siégeant à l'œil malade sont moins vives.

Le 25 au matin, le bandage s'est un peu relâché, ce qui permet de soulever légèrement la plaque de diachylum et de constater que la charpie est imbibée d'une assez grande quantité de pus. C'est une indication formelle de renouveler le pansement, et l'on en profite pour visiter à la hâte le globe oculaire. La conjonctive, encore très injectée, est moins rouge sur les confins de la cornée ; les ulcères tendent à la cicatrisation ; l'œil est un peu moins sensible à la lumière du jour. — Réapplication du bandage.—Jusqu'au 28, aucun accident réactionnel ne se produit ; le malade se porte à merveille, son œil est pour ainsi dire indolore, et, dès le 26, nous nous décidons à supprimer nos moyens adjuvants (pédiluves et calomel) et à changer le régime alimentaire.

Le 28, l'état général est si satisfaisant, que notre aide de cli-

nique cède au désir de juger des résultats de l'occlusion ; il enlève l'appareil et, à son grand étonnement, le petit plumasseau de charpie et son linge fenêtré étaient presque secs, la vascularisation de la muqueuse oculaire était quasi nulle, et des deux petits ulcères qui existaient à la partie supérieure de la cornée, l'un avait déjà disparu, tandis que l'autre était à peu près cicatrisé. Il remit en place toutes les pièces de pansement, et nous annonça le lendemain ce qu'il avait constaté. Nous voulûmes attendre encore pour la suppression définitive de son bandage.

Le 2 mai, neuf jours après l'entrée du malade, nous nous décidons à mettre l'œil en liberté. Celui-ci ne laissait à sa surface, ne révélait dans ses fonctions aucune trace d'une kératite antérieure si compliquée. Panson sortait du Roule complétement guéri, le 5 mai 1855.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Loreston, fusilier au 90e de ligne, arrive à l'hôpital du Roule le 25 mai, atteint depuis trois semaines d'un chémosis excessivement prononcé. Toute la conjonctive est prise d'inflammation ; sa rougeur écarlate est si vive, les mailles de son tissu si gorgées de sang, qu'elles forment visiblement, autour de la cornée, un bourrelet épais et bleuâtre. La cornée a perdu de sa diaphanéité, tellement que l'on dirait vraiment qu'une légère couche de poussière a été comme à dessein étalée à sa surface. Le malade ressent des picotements et la sensation continuelle de grains de sable sous la paupière supérieure, on constate de la photophobie, il existe une céphalalgie excessive, une fièvre ardente, une soif aride. Sans saignées ni sangsues préalables, nous opérons l'occlusion de l'œil séance tenante.

Qui n'aurait craint d'emprisonner de la sorte un œil aussi vivement irrité? Le malade nous apprend que la gravité des symptômes inflammatoires ne résulte que de collyres caustiques dont on s'était servi à trop fortes doses en dehors de l'hôpital. Loreston, de lui-même, attribue la gravité de son mal aux eaux dont on lui a dit de faire usage. Avant ces médications, son œil lui faisait mal, mais au moins il pouvait voir,

tandis qu'il ne voit plus ; il y a douze à quinze jours sa vue était douloureusement sensible à la lumière ; à peine pouvait-il entr'ouvrir les paupières, mais aujourd'hui le moindre clignotement lui cause des douleurs intolérables. Il croit sentir comme du verre pilé qui lui déchire sans cesse, par ses aspérités anguleuses, toute la surface du globe orbitaire.

Avec de tels renseignements, nous nous croyons donc le droit de pouvoir accuser le nitrate d'argent d'avoir donné lieu aux phénomènes si dangereux que nous avons à combattre, et c'est en toute sécurité et avec la plus grande confiance que nous remplaçons la cautérisation par notre pansement.

Le malade est soumis à un régime peu nourrissant; des pédiluves sinapisés sont prescrits, selon l'habitude, ainsi que 4 décigrammes de calomel en 2 pilules à prendre chaque jour.

Le 26, à la visite du matin, le pouls n'est pas encore tombé, mais il est plus souple, moins tendu, la peau a perdu de sa température, la langue est moins sèche à sa surface, moins rouge à sa pointe et sur ses bords ; de pulsatives qu'elles étaient, les céphalalgies temporale et occipitale sont devenues gravatives comme celles du front ; les douleurs locales sont un peu moins intenses. Même régime (laitage, pruneaux), même prescription médicamenteuse. A la contre-visite, les symptômes généraux se sont amendés, le malade est moins agité, la fièvre s'abat insensiblement.

Le 27, Loreston a mieux reposé. De 95, le pouls est descendu à 80 ; la langue est plus humide, l'appétit commence à se faire sentir, les maux de tête ont disparu. L'œil affecté sous le bandage est moins douloureux. Le soir, un petit coin de la compresse est souillé de pus; on remet à la visite du lendemain matin la levée de l'appareil.

Le lendemain matin, bandes et compresses, diachylum et charpie, tout était dérangé par la suppuration, qui cherchait une issue au dehors. A cette période d'une inflammation oculaire, nous pouvons, dans tous les cas, prédire un résultat favorable; le pus une fois arrivé, nous ne craignons plus d'autre désorganisation; nous laissons, presque sans surveillance, aux bons effets d'une occlusion permanente, le soin de juger son ophthalmie.

Le pansement défait, nous visitons l'œil de notre malade. Les vaisseaux de la conjonctive sont moins nombreux et ont une forme moins réticulée, le bourrelet qui entoure la cornée est moins saillant et plus pâle, la cornée est moins opaque. La rétine est moins sensible, les paupières s'entrouvrent avec plus de facilité, enfin l'épiphora n'est plus que très léger. Le bandage est réappliqué.

Le 28, l'état général se soutient, la figure est plus riante; les objets de pansement ne se sont pas déplacés.

Les jours suivants nous n'avons rien de plus particulier à signaler. Plus de douleurs locales; déjà le malade voudrait être débarrassé du bandage.

Le 4 juin, nous lui accordons la demi-portion de pain, une côtelette, des légumes, et en plus un quart de vin. L'appareil est levé de nouveau. La cornée n'est plus entourée que par un bourrelet de capillaires boursouflés; elle se trouve sur le même plan que la sclérotique. La conjonctive n'est plus arborisée, ses vaisseaux sont plus rares et plus pâles; l'organe visuel reçoit, sans clignotement, la lumière du jour; plus de larmoiement, plus de douleurs d'aucune sorte. Nous laissons l'œil à découvert.

Le soir rien de nouveau du côté de l'œil, la conjonctive est toujours légèrement rosée.

Le lendemain 5 juin, Loreston, qui du reste a passé une nuit très calme, est surpris de sentir ses paupières collées, l'œil est un peu plus rouge que la veille; ce n'est que deux jours après, lorsque les douleurs néanmoins deviennent plus intenses, qu'il nous apprend cette rechute.

Nous réappliquons une troisième fois le bandage.

Le 8 juin, aucun symptôme réactionnel n'indique une phlegmasie locale un peu vive, nous sommes sans inquiétude sur la marche de la conjonctivite, et, sans renouveler le pansement, nous nous bornons à augmenter un peu plus les vivres.

Les jours suivants l'amélioration continue, il n'y a point de douleur; le malade est tranquille; il a de l'appétit.

Le 14, nous soulevons le petit appareil: pas de taches de suppuration, ni sur la compresse, ni sur la charpie.

Le 15, nous l'enlevons entièrement. La conjonctive est d'un rose pâle qui nous dit assez qu'elle passe à l'état chronique.

Depuis cette époque, notre malade est toujours soumis au système d'occlusion. Le 20, nous visitons encore l'œil dont l'état s'est amélioré. Le 23, même visite, même résultat. Aujourd'hui nous considérons notre ophthalmie comme définitivement terminée, Loreston reste à l'hôpital dans la crainte d'une troisième récidive.

TROISIÈME OBSERVATION.

Un cas d'iritis au second degré se présente dans nos salles le 11 juin courant. Il y a quatre jours que la maladie a débuté quand ce militaire nous fut adressé. Horvais, voltigeur au 2e régiment de la garde, déclare que, depuis l'âge de huit ans, époque où il fut atteint de variole, ses yeux deviennent si tendres que tous les ans ils contractent l'altération qu'ils présentent aujourd'hui, quoiqu'à un moindre degré. Il désirerait être saigné comme il l'était chaque année dans son pays, protestant qu'une évacuation sanguine l'a soulagé toutes les fois qu'il en a fait usage pour la même cause.

A quelques lignes de la cornée, les vaisseaux se divisent en des ramifications innombrables qui forment autour d'elle un cercle inflammatoire complet. La surface de l'iris est terne et privée de son brillant, sa petite et sa grande circonférence sont altérées dans leur coloration. La pupille est trouble et ses mouvements sont limités et lents; la vue est légèrement obscure. Il y a photophobie, épiphora ; une douleur assez vive, accompagnée d'un petit mouvement fébrile, se fait localement sentir.

Nous faisons l'application de notre bandage.

Le lendemain du pansement, le voltigeur, qui cette fois n'est aidé dans son traitement ni par des pédiluves, ni par le calomel, ne ressent déjà plus de fièvre. Sa tête est moins pesante, l'appétit reparaît ; nous lui augmentons son pain d'un quart de portion et y ajoutons de la viande et des légumes.

Les jours suivants les signes locaux de l'iritis prennent une marche décroissante ; plus de douleur, plus de cuisson.

Le 18, levée exploratrice de l'appareil. La surface du globe de l'œil est complétement nette, la vascularité de la sclérotique a disparu, la pupille n'est plus trouble, ses contractions sont naturelles, plus de larmoiement et de photophobie ; la vue est parfaite.

Un tel résultat nous oblige à lui laisser l'œil libre. Huit jours plus tard, c'est-à-dire dix-sept jours après son entrée à l'hôpital, Horvais sort de l'hôpital complétement guéri.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Collinet, du 56e de ligne, est entré à l'hôpital du Roule le 24 juillet. Examiné le lendemain, il présentait la conjonctive palpébrale rouge et fortement tuméfiée. La conjonctive oculaire est plus rouge en bas qu'en haut ; la cornée présente à son tiers inférieur une taie très opaque surmontée d'une légère ulcération. Photophobie, fièvre, céphalalgie, inappétence. On ordonne un pédiluve sinapisé, le repos au lit et la diète. L'appareil d'occlusion est appliqué le 26 juillet ; le malade accuse un peu de mieux, la fièvre persiste encore. Le 28, le malade a dérangé son appareil, la douleur céphalique est intense. Fièvre marquée. Diète, pédiluve sinapisé. On renouvelle l'appareil. Le lendemain 29, le malade est mieux ; plus de douleur. Le 6 août, l'appareil est enlevé pour être remplacé par une simple compresse. Plus de rougeur à la conjonctive. La taie a été remplacée par un léger nuage qui disparaît les jours suivants. Le 10 août, le malade demande à sortir.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Le fusilier Daudin, du 3e de ligne, entre à l'hôpital le 15 juillet dernier pour y être traité d'une kérato-conjonctivite de l'œil gauche. A la visite du lendemain, 16 juillet, nous remarquons ce qui suit : la conjonctive oculaire est fortement injectée ; la cornée présente au centre du champ de la vision une tache irrégulière obstruant le passage des rayons lumineux. L'œil tout entier et tout le côté gauche de la tête sont très douloureux. Pas de forces ; bon appétit ; pédiluve sinapisé, demi-

portion ; occlusion d'après la méthode. Le 17, la douleur a diminué ; le malade a pu reposer. Le 19, l'appareil est levé pour la première fois, la rougeur a disparu sur toute la conjonctive, excepté autour de la cornée où cependant elle est beaucoup moins intense. Le 22, la tache a diminué d'étendue et est moins prononcée ; plus de rougeur sur la conjonctive ; douleur nulle. Le 1er août, l'appareil est remplacé par une compresse en abat-jour. La kératite a entièrement disparu ; il ne reste plus qu'une certaine gêne dans le mouvement de la paupière et de la sensibilité à la lumière. Le lendemain 2 août, le malade demande à sortir ; il ne quitte l'hôpital que le jeudi 9 août.

SIXIÈME OBSERVATION.

Jacques, fusilier au 41e de ligne, est entré à l'hôpital du Roule, le 25 juillet, pour y être traité d'une conjonctivite aiguë siégeant à l'œil gauche. La conjonctive palpébrale et oculaire était fortement injectée. Douleur vive de tout le côté gauche de la tête, photophobie, larmoiement. Aucune altération du côté de la cornée ; pas ou peu de réaction fébrile ; appétit conservé. L'appareil d'occlusion est appliqué ; pédiluve sinapisé ; demi-portion ; repos.

28. La douleur de tête a disparu ; le malade a bien reposé ; pas de fièvre. L'appareil est levé pour la première fois ; la rougeur est déjà beaucoup moins intense sur tout le pourtour du globe oculaire, mais elle persiste encore sur la conjonctive palpébrale. Même pansement.

30. La rougeur est à peine marquée, il n'y a plus de photophobie, plus de larmoiement.

2 août. L'appareil est enlevé ; on le remplace par une simple compresse. Le malade est mis aux trois quarts.

4 août. Toute trace de l'affection a disparu : le malade demande à sortir.

A ces six observations d'ophthalmies, dont la cure est irrécusable, il serait facile d'en ajouter plusieurs autres ; nous ne ferons que citer, à l'appui de cette méthode, les guérisons suivantes accompagnées des noms des régiments et des dates d'entrée et de sortie des individus.

Durgo, 1er régiment de la garde, conjonctivite blennorrhagique; entré le 18 février, sorti le 1er mars.
Elfer, 67e de ligne, conjonctivite simple; du 20 au 27 février.
Marchand, 67e de ligne, conjonctivite simple; du 9 mars au 10 avril.
Épina, 1er voltigeurs de la garde, kératite ulcéreuse ; du 12 mars au 10 avril.
Mequelen, 2e grenadiers de la garde, conjonctivite aiguë; du 22 au 31 mars.
Barbier, 3e de ligne, chémosis; du 24 au 28 avril.
Siédé, 3e de ligne, conjonctivite; du 24 avril au 5 mai.
Loyer, 90e de ligne, ophthalmie purulente; du 25 avril au 15 mai.
Mosser, 3e de ligne, kératite superficielle; du 28 avril au 6 mai.
Lacroix, 3e de ligne, conjonctivite suppurée; du 29 avril au 27 juin.
Dard, 3e de ligne, chémosis; du 6 au 27 juin.
Corbinet, 2e de ligne, ophthalmie franche; du 11 au 16 juin.

En résumé, sur 18 cas d'ophthalmies, soit purulentes, soit générales, soit partielles, soit simples, soit compliquées, 18 guérisons.

Ce qui fait, d'après un calcul établi sur le nombre de journées d'hôpital, une moyenne de traitement de 13 jours.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'appliquer ce mode de traitement contre les ophthalmies strumeuses et granuleuses si fréquentes chez certains enfants, ni contre l'ophthalmie purulente qui règne souvent sur les armées et qui, dans les pays chauds, occasionne tant de cécités. Mais les bons résultats que nous en avons retirés dans les circonstances variées où nous l'avons employé, font supposer que l'occlusion seule ou associée à d'autres moyens, pourrait être d'un heureux concours dans le traitement de ces affections.

Plusieurs fois nous avons fait l'expérience suivante: quand un malade entrait à l'hôpital ayant les deux yeux malades, l'un a été traité par l'occlusion, tandis que l'autre était soumis à l'action des topiques ordinaires. Eh bien! dans ce cas encore, le résultat a prouvé l'avantage de l'occlusion, laquelle a dû

même être souvent appliquée pour la guérison radicale de l'autre œil.

En résumé, l'occlusion complète des yeux dans le traitement des ophthalmies, est une méthode curative qui, soumise aux règles énoncées précédemment, comptera toujours plus de succès que les autres médications. Elle a, sur les antiphlogistiques, l'avantage incontestable d'être moins faillible ; sur la cautérisation, d'être moins dangereuse ; sur tous deux, de pouvoir s'étendre à tous les cas possibles d'inflammation oculaire soit graves, soit bénins, soit simples, soit compliqués.

L'important est de toujours se rappeler que le pansement doit être fait avec méthode, exactitude, et *surtout* très attentivement surveillé après son emploi.

NOTE DU RÉDACTEUR.

Plusieurs points principaux doivent être examinés dans le mémoire de M. Bonnafont :

1° L'occlusion des paupières considérée comme méthode générale ;

2° Le mode d'occlusion, c'est-à-dire le mode de pansement auquel il donne la préférence ;

3° Quelques points de doctrine qui nous paraissent susceptibles d'objections sérieuses.

Il est certain que l'occlusion des yeux rend chaque jour des services signalés dans le traitement des affections de l'appareil de la vision, mais nous ne saurions accepter les conclusions de M. Bonnafont, qui, ainsi qu'on peut le voir en jetant un coup d'œil sur le tableau qui termine son mémoire, a préconisé son mode de traitement dans les affections les plus disparates, par exemple dans la conjonctivite, la kératite, l'ophthalmie purulente, et même l'iritis.

A l'appui de sa pratique M. Bonnafont cite deux faits. Sans doute il n'y a rien à dire contre un fait bien observé par un chirurgien dont nous sommes heureux de proclamer le talent et la bonne foi ; mais de ce que ces deux faits sont en opposition avec ce que nous savons des différentes espèces de maladies des yeux, nous nous croyons en droit d'exiger des détails

plus circonstanciées et qui ne puissent laisser aucun doute sur la nature de la maladie. Ainsi nous aurions désiré une exposition plus complète de la symptomatologie et de la marche de la maladie. Citons quelques exemples.

Dans l'observation III, il est question d'un iritis au deuxième degré guéri en huit jours par l'occlusion des paupières; nous ne pouvons nous empêcher de témoigner notre surprise d'un tel résultat. Nous nous demandons comment les adhérences de l'iris ont pu disparaître dans un aussi court espace de temps, car on sait que l'adhérence irienne est un des caractères de l'iritis au second degré. Nous ne nous expliquons pas davantage la guérison d'une maladie probablement chronique, puisque le sujet depuis l'âge de huit ans a eu de fréquentes ophthalmies, qu'il est d'une constitution essentiellement lymphatique. Ce n'est certainement pas ici le lieu de discuter le diagnostic porté par M. Bonnafont; mais nous regrettons qu'il n'ait pas indiqué d'une manière plus explicite les symptômes observés chez son malade, car l'exposition qui en a été faite laisse du doute; et sur un fait unique et douteux, on ne peut accepter une méthode qui se trouve en opposition avec les moyens généralement préconisés contre ce genre d'affection.

L'occlusion des yeux avait déjà été conseillée et appliquée avec succès dans les ophthalmies catarrhales, les kératites, etc.; mais jamais, que nous sachions, on n'avait songé à laisser en contact avec le globe de l'œil le pus des ophthalmies blennorrhagiques. Et cependant, contrairement à l'opinion généralement admise, M. Bonnafont applique l'occlusion chez son malade; il ne sort de pus que ce qui veut bien s'écouler entre les paupières et s'imbiber dans la charpie, et au bout de dix jours il le renvoie guéri. Malheureusement nous n'avons pas de détails sur ce fait, aussi extraordinaire que le premier. Il en est encore un certain nombre relatifs à d'autres maladies de l'appareil de la vision sur lesquels nous pourrions faire des remarques analogues; mais les deux que nous venons d'examinous semblent démontrer l'insuffisance des observations que M. Bonnafont invoque à l'appui d'une méthode bonne par elle-même, mais qui, selon nous, ne saurait être aussi généralisée.

Si maintenant nous examinons le procédé d'occlusion, nous

voyons que, s'il est applicable dans certains cas, il est défectueux dans plusieurs autres. Ainsi, l'écoulement du pus ne se fait qu'avec une certaine difficulté, malgré le soin que l'on a de perforer le linge appliqué sur les paupières. Cet appareil épais échauffe l'œil, et dans beaucoup d'occasions c'est un inconvénient sérieux. D'ailleurs, par l'application d'un semblable bandage, le chirurgien se prive de ressources dont on ne saurait contester la valeur, savoir, des irrigations d'eau fraîche, des agents mydriatiques, qui, comme on le sait, ont une influence des plus heureuses dans les affections de l'iris. L'occlusion suffit, il est vrai, à M. Bonnafont pour guérir un *iritis*, même très prononcé; mais il nous permettra de faire nos réserves à ce sujet jusqu'à ce que de nouveaux faits soient venus appuyer la seule observation qu'il ait publiée.

Enfin, il est un point de doctrine que nous ne pouvons passer sous silence. Dans l'observation II[e], il s'agit d'un malade affecté d'une conjonctivite extrêmement intense avec chémosis considérable. Ce malade a été traité par l'occlusion et par le calomel à la dose de 4 décigrammes par jour. Deux jours après l'application de l'appareil, « bandes, compresses, diachylon, charpie, dit M. Bonnafont, tout était dérangé par la suppuration, qui cherchait une issue au dehors (à cette période d'une inflammation oculaire, nous pouvons, dans tous les cas, prédire un résultat favorable); le pus une fois arrivé, nous ne craignons plus d'autre désorganisation ; nous laissons presque sans surveillance aux bons effets d'une occlusion permanente le soin de juger son ophthalmie. »

Nous n'avons jamais entendu formuler une semblable doctrine ; aussi appelons-nous vivement l'attention sur ce point, qui pourra jeter quelque jour sur le pronostic et le traitement des maladies des yeux.

Malgré tout notre désir de borner notre rôle à celui de simple narrateur, nous n'avons pu nous empêcher de faire ces quelques objections à M. Bonnafont, car son mémoire renferme des points tout nouveaux essentiellement pratiques, et qui par cela même doivent nous préoccuper.

La communication de M. Bonnafont a donné lieu à une discussion dont nous allons exposer les principaux traits,

M. Larrey, dans un discours fort bien fait, s'est attaché à développer l'historique de l'occlusion appliquée aux maladies des yeux. Il a montré que cette méthode n'était pas nouvelle; que Celse la recommande ; que les Arabes, les Orientaux la préconisent dans un certain nombre de cas, et que dans ces derniers temps Wenzel, Larrey, etc., l'ont appliquée avec succès; que de nos jours, et surtout depuis 1830, elle avait été l'objet des préoccupations de MM. Pétrequin, Hairion (de Louvain), Velpeau, Ch. Deval, etc., et que lui-même en avait obtenu des résultats inespérés.

L'étude des différentes méthodes d'occlusion n'a pas été la partie la moins intéressante, et surtout la moins importante de son discours. Sans s'arrêter à l'occlusion naturelle, à l'occlusion artificielle et incomplète, qu'il a seulement indiquée, il a surtout insisté sur les divers modes d'occlusion artificielle complète: il a fait ressortir l'inconvénient des bandages épais décrits dans les traités cliniques sous le nom de monocle, de binocle; du coton cardé de Mayor, du coton gommé de M. Furnari; des bandelettes agglutinatives de M. Gama, du collodion de M. Hairion. Nous ne nous arrêterons pas sur ces divers modes de pansement, qui tous peuvent trouver leur application, et ne sauraient être conseillés indistinctement.

M. Larrey a posé les indications de l'occlusion. Suivant lui, cette méthode est surtout applicable au début ou au déclin des maladies; elle doit être préférée à toute autre, toutes choses égales d'ailleurs, chez les enfants, les sujets indociles, etc. Enfin il a terminé en énumérant les cas qui exigent plus spécialement l'occlusion; cette énumération est assez longue, et nous regrettons que le temps ne lui ait pas permis de donner à cette partie de son discours un plus grand développement: c'était en effet celle qui, au point de vue pratique, offrait le plus d'intérêt. Il a bien laissé entrevoir les conditions que l'occlusion était appelée à remplir, à savoir, la compression, l'abri du contact de l'air et de la lumière ; mais nous aurions désiré une exposition bien nette des cas qui réclament cette médication.

Certaines affections des paupières et surtout de leur face tégumentaire réclament aussi l'occlusion, a dit M. Larrey; mais

cette occlusion doit être faite d'une manière spéciale. L'ectropion a été traité avec succès par M. Nélaton à l'aide de la réunion des deux bords libres des paupières que l'on a fait cicatriser ensemble, et plus tard il a coupé peu à peu les adhérences qu'il avait établies. Dans les cas de brûlure ayant intéressé la peau des paupières, M. Nélaton propose encore la suture; il espère par ce moyen prévenir les cicatrices vicieuses qui renversent inévitablement ces voiles mobiles en dehors. Nous demandons pardon à nos lecteurs de nous être écarté de notre sujet en signalant ce procédé ; mais M. Larrey a indiqué comme nécessitant l'occlusion l'ectropion, les brûlures des paupières, et nous avons pensé que c'était ici le lieu d'indiquer un mode particulier qui a déjà rendu des services réels et qu'on ne saurait trop faire connaître.

M. Piorry a pris ensuite la parole ; il est venu rappeler que depuis longtemps il avait conseillé l'occlusion dans le traitement des diverses espèces d'ophthalmies, qu'il avait fait en 1837 une série de leçons à ce sujet, et que, il y a deux ans environ, il avait repris ces leçons. A part ce point historique, qui a bien son importance, puisqu'il montre une fois de plus la fécondité de M. Piorry, qui pousse ses recherches jusque dans le domaine de la chirurgie, nous n'avons rien trouvé dans son discours qui ait fait avancer la question. Il a cité des faits de maladies des yeux guéries par l'occlusion ; il prescrit cette méthode dans les affections virulentes de l'œil, mais il n'a pas déterminé les cas où elle était surtout applicable, et c'est, selon nous, le point sur lequel on doit surtout insister.

M. Bonnafont s'est contenté de répondre aux objections qui lui ont été faites par MM. Larrey et Piorry, et, tout en reconnaissant qu'il n'est pas l'inventeur de la méthode, du moins il revendique l'invention de son procédé, qu'il considère comme le meilleur, tous les autres modes d'occlusion ne pouvant convenir que dans les affections qu'il désigne sous le nom d'*ophthalmies sèches.*

Deux points ont été traités par M. Velpeau. Il a examiné la méthode en elle-même, et il a étudié les cas auxquels elle convient. Cette partie de son discours était loin d'être la plus

facile. En effet, pour se comprendre parfaitement, dit-il, il faut parler le même langage ; aussi, avant de poser les indications, M. Velpeau, dans un préambule du plus haut intérêt, non-seulement pour cette question, mais pour l'ophthalmologie tout entière, a-t-il cherché à débrouiller le chaos qui entoure encore la nomenclature ophthalmologique. Il a repoussé les dénominations tirées des causes de la maladie, pour adopter la nomenclature basée sur l'anatomie. Depuis longtemps c'est celle qui est le plus en usage parmi nous ; il serait à désirer qu'elle fût définitivement admise par tout le monde, car nul doute que la dénomination étiologique adoptée par M. Bonnafont dans son mémoire, n'ait été la cause de quelques erreurs dans l'appréciation des résultats qu'il a obtenus.

Partant de là, M. Velpeau admet que l'occlusion est utile dans certains cas qu'il a spécifiés d'une manière nette. Mais s'il adopte cette méthode, ce n'est pas dans le même but que M. Bonnafont; c'est moins pour soustraire l'organe malade à l'action de l'air et de la lumière que pour agir par compression.

L'examen de la méthode a fourni à M. Velpeau l'occasion de développer sur un point de doctrine du plus grand intérêt une idée tout à fait neuve et complétement en opposition non-seulement avec l'opinion de M. Bonnafont, mais avec celle de l'immense majorité des praticiens. Nous voulons parler de l'action de l'air sur les surfaces enflammées. S'appuyant sur les faits que l'on observe chaque jour dans la pratique, les chirurgiens ont tiré de leurs observations des déductions très différentes, et même tout à fait opposées. Pour les uns, l'air est extrêmement nuisible, et son contact avec les surfaces enflammées est la cause d'accidents fort graves ; aussi veulent-ils avant tout soustraire les plaies à son action. De là sont venus la méthode des incisions sous-cutanées, les divers modes de pansement par occlusion, etc. D'autres, et M. Velpeau est de ce nombre, n'attribuent pas à l'air une action si funeste ; ils invoquent contre cette opinion l'innocuité des emphysèmes traumatiques, et si l'air agit d'une manière fâcheuse dans les affections chirurgicales, c'est moins par son action toute spéciale que par sa propriété d'altérer chimiquement les liquides épanchés. Aussi

M. Velpeau se demande-t-il où est la nécessité de soustraire l'œil au contact de l'air. Mais lorsqu'il existe de la photophobie, est-ce l'air qui cause cette douleur ; ne serait-ce pas plutôt la lumière? Placez dans l'obscurité un sujet présentant un semblable symptôme, et surtout atteint de kératite ulcéreuse, évidemment il sera soulagé. Faut-il en conclure, dit M. Velpeau, que l'obscurité soit nécessaire? Bien loin de là, il se prononce contre cette méthode, et il a dit avoir obtenu de meilleurs résultats en affrontant la douleur, c'est-à-dire en laissant les yeux exposés à l'air libre et à la lumière.

Cette opinion pourra bien au premier abord paraître paradoxale, car il ne viendra à l'esprit de personne de penser que ce qui soulage le malade si rapidement et d'une manière aussi complète n'ait pas une action favorable sur la maladie. Pour notre part, nous hésitons à admettre ce principe ; car, si nous avons vu fréquemment chez les malades condamnés pendant un certain temps à l'obscurité absolue (chez ceux du moins dont un œil avait été parfaitement recouvert d'un bandeau) survenir le larmoiement, le clignotement des paupières et même une conjonctivite légère aussitôt que l'appareil de la vision a été rendu à ses fonctions, il n'en est pas moins vrai que nous avons eu à nous féliciter souvent des résultats obtenus par l'obscurité et l'abri du contact de l'air. Cependant M. Velpeau invoque des faits ; quelques-unes de nos observations donnent gain de cause à son opinion. Aussi, sans nous prononcer d'une manière formelle, croyons-nous que cette méthode demande à être étudiée. Il est possible que sagement appliquée (et son inventeur d'ailleurs ne la croit pas favorable à tous les cas), elle puisse prévenir, je ne dirai pas les rechutes, mais ces petits accidents que l'on observe après la guérison de la maladie elle-même, et qui font le désespoir des malades, qui craignent déjà une récidive.

Enfin, les maladies de l'œil guérissent-elles plus vite par l'occlusion des paupières? Le procédé préconisé par M. Bonnafont a-t-il quelque influence sur la marche de la maladie? M. Velpeau a cherché à démontrer par la statistique, c'est-à-dire en comparant les résultats obtenus par lui à la Charité et ceux qui ont été constatés à l'hôpital du Roule, que la moyenne du

séjour à l'hôpital était plus élevée chez les malades traités par l'occlusion.

S'appuyant d'ailleurs sur les faits signalés par M. Bonnafont, il pense que cette méthode doit encore être étudiée ; telle est aussi la conclusion de M. Bouvier, qui a pris la parole après M. Velpeau.

Depuis de longues années, ce praticien, chargé du traitement d'un grand nombre d'enfants, a examiné avec le talent que nous sommes heureux de constater ici toutes les manifestations de la diathèse scrofuleuse. Or on sait que les diverses espèces d'ophthalmies sont extrêmement communes chez les sujets atteints de cette diathèse. Aussi est-ce d'abord par l'étude comparative non-seulement de ces diverses espèces, mais encore de l'attitude des enfants dans ces différents cas, puis par l'expérimentation, que M. Bouvier est venu imprimer à la discussion un caractère pratique du plus haut intérêt. Il a démontré :

1° Que l'occlusion naturelle, celle qui a lieu pendant le sommeil, était favorable à la disparition des conjonctivites légères;

2° Que l'occlusion physiologique, l'occlusion volontaire et sans contraction musculaire, se rapprochait beaucoup de l'occlusion conseillée par M. Bonnafont, et que cette méthode de traitement était surtout applicable dans la maladie encore assez mal décrite et qui est désignée sous le nom de *photophobie scrofuleuse ;*

3° Que l'occlusion pathologique, c'est-à-dire avec spasme musculaire et clignotement des paupières, était loin d'être favorable dans la marche des maladies des yeux.

Telles sont les déductions que M. Bouvier tire de ce qu'il a observé dans les cas d'occlusion spontanée.

Voyons si l'occlusion artificielle sera plus favorable et permettra d'appliquer la méthode à un plus grand nombre de cas. Les tentatives d'expérimentation n'ont certainement pas été favorables à la méthode dans les trois cas où il a pu l'appliquer ; il n'en a obtenu aucun résultat. Bien plus, et cette remarque appartient aussi à M. Velpeau, dans la blenno-ophthalmie ou ophthalmie purulente, là où les yeux sont hermétiquement fermés par la volonté seule des malades, il a constaté que l'occlusion des paupières était une méthode mauvaise ; et

par une statistique établie sur l'examen de 2,718 enfants observés par Fræbelius, il a prouvé que le traitement abortif de l'ophthalmie purulente des enfants donnait incontestablement des résultats beaucoup plus avantageux. Ce fait d'ailleurs se trouve suffisamment démontré par les heureux résultats obtenus par M. Chassaignac dans les diverses formes d'ophthalmie des enfants, savoir, l'*ophthalmie purulente* et l'*ophthalmie pseudo-membraneuse*.

Comme on le voit, les objections les plus sérieuses ont été faites à l'occlusion comme méthode générale de traitement des affections de l'appareil de la vision. Mais, comme méthode particulière et dans certains cas bien déterminés, ce procédé est appelé à rendre des services. C'est ce que M. Bonnafont a démontré dans la réponse qu'il a faite à M. Velpeau et à M. Bouvier: c'est du reste ce qui est ressorti de toute la discussion; car, il ne faut pas l'oublier, il est des cas où il ne peut y avoir de doute. Mais s'il est des affections où l'occlusion est nuisible, il en est d'autres où cette méthode compte des partisans et des adversaires; telles sont les diverses espèces de kératites.

Nous croyons qu'en présence des faits invoqués par les divers orateurs, il est difficile de se prononcer, et nous terminerons en demandant à une observation attentive et à une expérimentation faite dans des conditions identiques les moyens de fixer d'une manière incontestable l'opinion des praticiens.

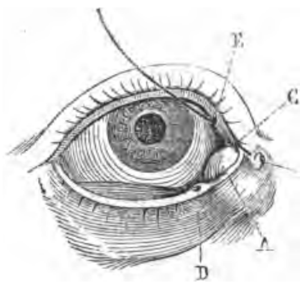
Tumeur du conduit lacrymal inférieur. — Fistule du conduit lacrymal supérieur. — Fistule borgne externe du grand angle de l'œil, *par M. le docteur* BÉRAUD, *prosecteur des hôpitaux de Paris.*

Sur un homme d'environ cinquante ans, apporté dans les pavillons de dissection de l'amphithéâtre des hôpitaux, j'ai trouvé diverses lésions remarquables et par leur rareté et par leur réunion dans un même point. En examinant avec beaucoup d'attention le grand angle de l'œil gauche de ce cadavre, je ne tardai pas à reconnaître: 1° une tumeur sur le trajet du

conduit lacrymal inférieur ; 2° une fistule sur le trajet du conduit lacrymal supérieur, et enfin, 3° une ouverture fistuleuse sur la peau de la région. Je vais donner séparément la description de chacune de ces lésions anatomiques.

1° *De la tumeur du conduit lacrymal inférieur.*

Cette tumeur *siége* au grand angle de l'œil droit, en dehors du sac lacrymal qui est légèrement comprimé, au-dessous du conduit lacrymal et de la partie la plus interne de la paupière inférieure. (Voy. fig. ci-contre, A.)



Explication de la figure.

A. Tumeur du conduit lacrymal inférieur.
B. Fistule borgne externe du grand angle.
C. Ouverture fistuleuse du conduit lacrymal supérieur.
D. Point lacrymal inférieur.
E. Point lacrymal supérieur.

Elle forme un relief peu apparent du côté de la peau, mais très prononcé du côté de la membrane muqueuse ; si bien que son extrémité supérieure se voit au-dessus du bord libre de la paupière inférieure.

Son *volume* est égal à celui d'une petite cerise. Son plus grand diamètre est vertical, mais il l'emporte peu sur le diamètre transversal.

Sa *forme* est arrondie et sa surface extérieure offre une très grande régularité. L'extrémité inférieure de son diamètre vertical vient appuyer sur le rebord osseux de l'orbite, tandis que l'extrémité supérieure de ce diamètre est visible dans le lac lacrymal et vient se mettre en rapport avec le bord libre de la paupière supérieure. Si l'on prend les deux extrémités du diamètre transverse, l'interne est en rapport avec la paroi externe du sac lacrymal, l'externe n'atteint pas le point lacrymal du conduit inférieur.

Les *rapports* de cette tumeur doivent être examinés à sa par-

tie antérieure, à sa face postérieure, en haut, en bas, en dedans et en dehors.

En *avant*, cette tumeur est recouverte par la peau et le muscle orbiculaire ; la peau glisse facilement sur elle, la dissection montre qu'il n'y a aucune adhérence entre elle et les parois de la tumeur que nous étudions.

En *arrière*, elle est revêtue par la conjonctive dans presque toute sa hauteur, excepté en bas où la tumeur plonge au milieu des tissus de la partie la plus interne de la paupière.

Sur le plan le plus antérieur de la *face supérieure* de cette tumeur, on voit un petit cordon qui forme un léger relief sur elle, et qui n'est autre que le bord libre de la paupière inférieure dont la résistance à la distension par le développement graduel de la tumeur a causé une espèce d'étranglement sur cette partie de la tumeur.

En bas, comme nous l'avons déjà dit, elle vient se mettre en rapport avec la partie la plus interne du rebord de l'orbite.

En *dedans*, elle s'applique sur la paroi externe du sac lacrymal dans ses deux tiers inférieurs ; mais elle est libre de toute adhérence avec les parois de ce conduit qui n'est nullement comprimé.

Par son côté *externe*, cette tumeur se perd dans l'épaisseur de la paupière inférieure, en faisant un relief de 2 à 3 millimètres sous la conjonctive qui la revêt encore en ce point.

En examinant cette tumeur par la vue seulement, on remarque qu'elle a un aspect bleuâtre, bien plus apparent dans les points qui sont revêtus seulement par la muqueuse oculo-palpébrale. Sa consistance est peu considérable ; en la pressant avec les doigts on peut l'affaisser un peu, de sorte qu'après cette manœuvre, elle présente des rides à sa surface. Mais ce caractère n'a plus existé après que la pièce a eu séjourné quelque temps dans de l'eau alcoolisée et dans de l'eau contenant de l'hyposulfite de soude. Il paraît qu'après ce séjour, il s'est produit un phénomène d'imbibition endosmotique. En effet, on peut constater alors que la tumeur a augmenté considérablement de volume et de consistance ; elle ne s'affaisse plus sous la pression, elle n'offre plus de rides. Il nous semble que pendant la vie, la tumeur devait se présenter avec

ces derniers caractères, et si, après la mort, au moment où nous l'avons examinée pour la première fois, elle les avait perdus, cela tenait indubitablement à l'évaporation qui s'était produite dans le kyste, comme elle se produit alors pour les liquides intra-oculaires.

Nous pourrions même tirer quelque application pratique de la connaissance de ce fait. C'est que si l'on ne jugeait pas convenable d'attaquer la tumeur par l'instrument ou par d'autres moyens, on retirerait quelques bons effets des liquides appliqués en collyres. Leur absorption facile leur permettrait d'agir sur la face interne de la poche kystique et amènerait ainsi probablement une guérison.

Par la dissection on peut énucléer très facilement cette tumeur, surtout du côté de la peau ; là elle est séparée des fibres internes de l'orbiculaire par un tissu cellulaire très fin, très lamelleux. Du côté de la conjonctive l'isolement de la poche n'est pas aussi facile.

Après cette dissection on a une tumeur qui se présente avec des caractères à peu près semblables à ceux que nous venons de constater avant l'isolement ; en d'autres termes, cette tumeur est régulièrement arrondie, à diamètre vertical un peu plus long, du volume d'un gros pois, d'un aspect bleuâtre et très transparente, dont les deux extrémités se continuent en dehors avec la paupière et le reste du conduit lacrymal inférieur et en dedans avec la partie interne de ce conduit avoisinant le sac lacrymal.

En l'ouvrant, il s'écoule un liquide séreux mélangé de petits flocons blanchâtres, ce qui donne à ce liquide l'aspect d'une sérosité purulente. Quelques-uns de ces flocons blanchâtres sont déposés sur les parois de la cavité.

Du reste, les parois sont lisses, polies, luisantes, d'une apparence blanchâtre, opalescente. Elles ont une épaisseur peu considérable, si bien qu'elles s'affaissent sur elles-mêmes. On ne trouve aucune ouverture à leur surface interne.

. Si l'on introduit une soie de sanglier dans le point lacrymal inférieur, on peut lui faire parcourir un trajet d'environ 3 à 4 millimètres, mais bientôt elle se trouve arrêtée sur le côté externe de la tumeur; là, en effet, on ne trouve plus de trace du conduit, ou plutôt on reconnaît immédiatement qu'il

est oblitéré dans un point, et qu'au delà il s'est dilaté pour donner naissance à la tumeur que nous examinons. D'ailleurs le fragment de conduit lacrymal inférieur, comme le point qui lui correspond, est un peu rétréci. Ce dernier surtout offre un rétrécissement si considérable, qu'il faut une grande habitude pour le trouver et y introduire une soie de sanglier.

D'après le siége, le volume, la forme, les rapports et la structure de cette tumeur, il est indubitable qu'il s'agit d'une tumeur du conduit lacrymal inférieur.

Cette observation nous paraît intéressante à plus d'un titre, et d'abord elle nous montre une nouvelle espèce de tumeur dont les conduits lacrymaux peuvent être le siége. La lecture attentive de tous les auteurs modernes m'avait porté à croire que J.-L. Petit avait fait la description de cette tumeur; mais il n'en est rien. C'est en vain que j'ai cherché dans son ouvrage quelque chose qui s'y rapporte. Il est vrai que J.-L. Petit discute longuement la possibilité de la dilatation des conduits lacrymaux en même temps que celle du sac lacrymal; il est vrai qu'il s'explique ainsi les fistules qui siégent exclusivement sur les conduits lacrymaux; mais je ne vois aucun passage qui puisse s'appliquer à la tumeur kystique dont nous avons parlé. J.-L. Petit s'exprime d'une manière à ne pas laisser de doute dans l'esprit du lecteur. Voici ses propres paroles. « Il peut bien y avoir une tumeur faite par la dilatation du sac sans qu'il y ait dilatation aux conduits lacrymaux; mais je ne crois pas qu'elle puisse arriver dans les conduits lacrymaux seuls, à moins que l'obstruction du siphon ne soit à l'entrée des conduits lacrymaux dans le sac, ce que je n'ai jamais vu. » (*Œuvres complètes.* Paris, 1844, p. 493.)

Ainsi il est bien clair d'après cette citation que J.-L. Petit n'a pas vu, ni décrit la tumeur lacrymale des conduits, et les auteurs qui lui ont fait l'honneur de cette découverte nous paraissent dans l'erreur la plus complète.

Il ne faut donc pas être étonné si tous les auteurs modernes révoquent en doute l'existence d'une pareille tumeur, ou bien n'en font aucune mention.

Rien ne doit nous surprendre de voir Boyer, en se plaçant au même point de vue que J.-L. Petit, s'exprimer en ces

termes : « Suivant J.-L. Petit, les conduits lacrymaux peuvent se dilater, comme le sac lacrymal, et devenir le siége d'une tumeur lacrymale. Sans prétendre rejeter les observations de cet homme célèbre, nous pensons que ces conduits sont susceptibles d'un certain degré de dilatation, lorsqu'il existe déjà une tumeur ; mais nous ne croyons pas qu'ils aient jamais formé une véritable tumeur. » (*Traité des maladies chirurgicales*, 5e édit., t. IV, page 461.)

Je n'ai rien trouvé non plus dans Pellier qui puisse faire croire qu'il a vu une tumeur des conduits lacrymaux. Dans les auteurs les plus récents, et même chez les ophthalmologistes, même absence de renseignements, aucun fait ayant quelque analogie avec notre observation, qui, il faut bien le reconnaître, vient combler une lacune. D'ailleurs, l'existence d'une tumeur kystique dans le conduit lacrymal inférieur n'a rien qui doive nous surprendre. Ne sait-on pas que les voies lacrymales peuvent offrir de semblables tumeurs dans divers points de leur trajet. C'est ainsi que les conduits excréteurs de la glande lacrymale se changent quelquefois en kystes, comme l'a prouvé tout récemment M. Jarjavay, comme cela avait été signalé par Schmidt et Baër. Elle est analogue à cette tumeur du sac lacrymal que j'ai désignée sous le nom de *tumeur lacrymale enkystée* dans mon mémoire des *Archives générales de médecine*. Est-il nécessaire de dire que cette tumeur diffère totalement de ce que M. Desmarres (*Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, 2e édit., 1854, p. 293) décrit en ces termes : « J'ai vu plusieurs fois l'un des mamelons lacrymaux recouvert par de petits kystes, qui n'étaient en définitive que ces *vésicules* transparentes, blanches et de la grosseur d'une tête d'épingle, dont je donnerai la description en m'occupant des maladies des paupières. »

M. Desmarres ajoute ensuite ces mots : « Je n'ai jamais observé en cet endroit (il parle des conduits et des points lacrymaux) de kystes d'une autre espèce. » Ces paroles d'un ophthalmologiste dont la pratique est si grande donnent une grande autorité à notre assertion relativement à la nouveauté de l'observation que nous publions.

Peut-être que le fait de M. le professeur Jobert de Lamballe,

publié dans la *Gazette des hôpitaux*, 1845, n'est autre qu'une tumeur semblable à la nôtre. On sait, en effet, que ce professeur, après avoir enlevé un kyste placé sur le trajet d'un conduit lacrymal, vit une fistule s'établir consécutivement à une ouverture de ce même conduit.

Si l'on veut bien accepter notre manière de voir, on ne trouvera pas mauvais, nous l'espérons du moins, que nous fassions connaître les réflexions que nous suggère ce fait. Ces réflexions porteront sur la symptomatologie, le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique.

Les symptômes anatomiques de cette tumeur sont connus par ce que nous avons déjà dit. Tumeur sur le trajet du conduit lacrymal, développement lent et graduel, incompressibilité, mobilité, transparence et aspect bleuâtre, voilà quels en sont les signes anatomiques. Nous ne pouvons pas mentionner les signes physiologiques tels que douleur, épiphora, etc.; mais nous prévoyons qu'avec une semblable lésion, les larmes, ne pouvant arriver dans le sac lacrymal devront s'écouler sur la joue; surtout si, comme dans le cas que nous examinons, il y a oblitération concomitante du conduit lacrymal supérieur.

Le diagnostic mérite de nous arrêter un instant. On pourra évidemment confondre cette tumeur avec un kyste simple de la conjonctive ou bien avec une tumeur lacrymale enkystée, et surtout avec cette variété qui fait saillie dans le lac lacrymal.

S'il s'agit d'un kyste indépendant des voies lacrymales, en pratiquant une injection dans le conduit lacrymal, on fera arriver le liquide dans les fosses nasales ou du moins dans le sac lacrymal ; tandis qu'au contraire, cela sera totalement impossible, comme on le devine, s'il s'agit d'une tumeur développée dans le conduit lui-même.

Il sera plus difficile d'établir le diagnostic avec la tumeur lacrymale. Mais si l'on pense que la tumeur du conduit lacrymal est très mobile, qu'on peut la porter en avant ou en arrière avec la pulpe de l'indicateur ; si l'on réfléchit qu'elle est située sur le trajet du conduit, plus en dehors du sac, et surtout si par le conduit lacrymal qui est resté libre on fait pénétrer les liquides jusque dans les fosses nasales, il ne restera aucun doute dans l'esprit.

Mais s'il se rencontrait un cas semblable au nôtre, cas dans lequel il y a oblitération du condu it lacrymal supérieur en même temps qu'une tumeur sur le trajet de l'autre, on ne pourrait arriver à un diagnostic bien précis et certain qu'après avoir pratiqué le cathétérisme du canal nasal par la méthode de Laforest, et injecté dans le sac lacrymal une certaine quantité de liquide. Si l'on voit le sac se dilater et la tumeur qui l'avoisine conserver le même volume, on aura résolu complétement la difficulté du diagnostic différentiel.

Il est évident qu'abandonnée à elle-même, cette tumeur pourrait persister indéfiniment, ou bien, ce qui est la marche prévue, elle finirait par s'enflammer, se perforer, et la suppuration amènerait une oblitération de la poche et celle du conduit lacrymal. A moins qu'elle n'acquît un volume trop considérable, il faudrait donc abandonner cette tumeur kystique à sa marche naturelle. Mais si par sa présence elle occasionnait une gêne considérable, et si le malade voulait en être débarrassé, on devrait le soumettre au traitement général des kystes, et rien ne nous autorise à croire que sa cure n'en serait pas facile. Il est bien entendu qu'il ne faudrait nullement songer à rétablir le cours des larmes dans le conduit lacrymal oblitéré. Vouloir le faire, ce serait certainement exposer un malade à un traitement long et ennuyeux pour lui procurer une guérison plus que douteuse. Mais revenons à la description de notre pièce d'anatomie pathologique.

2° *De la fistule du conduit lacrymal supérieur.*

Tandis que nous constations la présence de ce kyste sur le trajet du conduit lacrymal inférieur, nous voyions en même temps une altération du conduit lacrymal supérieur, altération qui est beaucoup plus fréquente que la première.

L'orifice du conduit lacrymal supérieur est sain, le canal qui lui fait suite présente sa direction et sa largeur ordinaires; on y introduit une soie de sanglier, et son parcours n'offre aucun obstacle. Mais à 4 millimètres, la soie sort par un orifice fistuleux taillé en bec de flûte, sur le bord libre de la paupière supérieure. Cet orifice est plus étroit que le canal. Quand, avec la seringue d'Anel, on injecte de l'eau par le point lacrymal,

ce liquide sort en entier par cette ouverture fistuleuse qui se trouve au-dessus de l'extrémité supérieure de la tumeur dont nous avons parlé (voy. la figure E. C.), et vers la partie moyenne du conduit lacrymal.

Il était intéressant de rechercher le reste du canal lacrymal. Il nous a été impossible d'en trouver les traces et bientôt nous nous sommes rendu compte de cette absence ; c'est que probablement une ulcération de cette partie l'aura fait disparaître. Il existe, en effet, une perte de substance de la partie la plus interne de la paupière, et cette perte de substance doit être attribuée à un travail d'ulcération.

Nous devons faire remarquer le mode de production de cette fistule. On sait que J.-L. Petit a beaucoup insisté sur la perforation des conduits lacrymaux par suite de la distension. C'est là, en effet, une cause réelle de production de fistule quand l'inflammation vient à s'y déclarer. C'est là une cause qui agit de dedans vers le dehors.

Saint-Yves, au contraire, a indiqué un autre mécanisme. D'après lui, un abcès développé dans le voisinage du conduit peut s'ouvrir dans sa cavité en même temps qu'à la surface tégumentaire et établir ainsi une fistule. C'est d'après ce dernier mécanisme certainement que s'est produite la fistule que nous examinons ; mais seulement avec cette différence que c'est par une ulcération et sans qu'il y eût abcès.

Il est évident qu'ici la lésion était au-dessus des ressources de l'art, et rien n'autoriserait le chirurgien à compter sur un succès semblable à celui obtenu par J.-L. Petit.

3° *Fistule borgne externe du grand angle de l'œil gauche.* (Voir la figure B.)

S'il fallait démontrer par un fait authentique l'existence de cette variété de fistule dans le grand angle, la pièce que nous avons sous les yeux serait un bien bel exemple. En effet, sur le trajet du conduit lacrymal supérieur, en dedans de sa partie encore perméable, au-dessus de la tumeur du conduit lacrymal inférieur, en dedans de la caroncule lacrymale et à la réunion du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de la paroi antéro-externe du sac lacrymal, un peu au-dessus du tendon de

l'orbiculaire, on voit sur la peau de la région une ouverture d'un millimètre environ. Cette ouverture se continue avec un conduit qui va en se rétrécissant, et à 4 à 5 millimètres de profondeur. On voit le cul-de-sac qui le termine en écartant les lèvres de l'orifice. Ce canal est tapissé par une membrane d'aspect blanchâtre, lisse, luisante et ne laissant suinter aucun liquide purulent. Ce conduit ne communique avec aucune cavité naturelle, il passe en dehors du sac lacrymal et se termine dans le tissu cellulaire périphérique à ce réservoir. Nous croyons que c'est une ancienne fistule qui s'est cicatrisée sur son trajet.

Si nous examinons le reste des voies lacrymales, nous constatons que l'orifice commun des conduits lacrymaux persiste encore, mais dans un très court espace et qu'il est rétréci ; le sac lacrymal est légèrement rétréci, mais il ne présente pas de traces d'inflammation ; la valvule supérieure du sac existe sans altération, il n'y a pas de valvule inférieure ; le canal nasal est parfaitement sain.

Polype de la conjonctive, *cas remarquable observé par* J. Neil, *chirurgien à l'hôpital de Pensylvanie.*

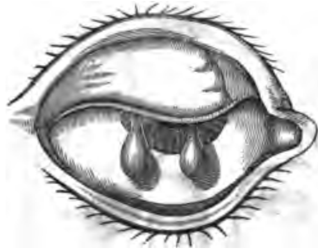
Les exemples de polypes de la conjonctive sont tellement rares que, dans les traités les plus complets d'ophthalmologie, cette affection n'est pas figurée, qu'un grand nombre d'auteurs ne la mentionnent même pas, et que dans la plupart des ouvrages didactiques elle est à peine indiquée. Walton seulement parle d'un cas qui a été observé dans la pratique de Smee.

Le malade dont il est question ici a été observé en 1851 par Neil, à l'hôpital Wills.

C'est un jeune homme d'environ 28 ans, qui se présenta à l'hôpital pour qu'on lui fît, disait-il, l'extraction d'un corps étranger qui s'était introduit dans son œil.

M. Neil constata l'existence de deux polypes. Ceux-ci étaient pédonculés et attachés à la conjonctive de la paupière supérieures près du bord supérieur du cartilage tarse. Ils étaient mous, mobiles, et de couleur d'œillet clair. La figure ci-jointe reproduit exactement le volume de ces deux excroissances qui,

à leurs parties inférieures, étaient un peu comprimées suivant leur diamètre antéro-postérieur. Ils semblaient n'avoir occasionné qu'une légère incommodité au malade, et il est probable que s'il ne s'était pas présenté à l'hôpital pour se faire extraire un brin de paille, cette affection serait restée encore longtemps inconnue.



Dans la position ordinaire des paupières on pouvait à peine les observer, mais en renversant la paupière, on les voyait tels qu'ils sont représentés dans la gravure. Ils furent facilement enlevés avec les ciseaux ; leur examen au microscope fit voir qu'ils étaient constitués par une couche épithéliale recouvrant un tissu délicat, aréolaire, qui formait la substance du polype.

(*Medical Examiner*, t. XI, nº IV, 1855.)

CLINIQUE CHIRURGICALE DE L'HOTEL-DIEU.

Service de M. le professeur Jobert de Lamballe.

Destruction de la paupière inférieure gauche par brûlure. — *Blépharoplastie suivie de succès.—Observation recueillie par M.* AUG. VOISIN, *interne du service.*

Au nº 34 de la salle Saint-Maurice est couchée la nommée Prud'homme, âgée de vingt-huit ans, couturière, entrée le 15 octobre 1853.

L'affection qui amène la malade à l'hôpital est survenue à la suite d'un accès d'hystérie ; la malade est tombée le visage dans le feu d'une cheminée. Il en est résulté des brûlures nombreuses de tout le côté gauche de la face ; peu après l'accident

se montrait un abcès à la paupière inférieure du même côté gauche; l'ouverture de cet abcès se fit spontanément et le manque de soins amena un ulcère consécutif qui est resté tel jusqu'à ce jour. La malade n'a subi aucun traitement. A son entrée à l'hôpital, nous constatons l'état suivant :



Les lésions qui attirent l'attention du chirurgien occupent le côté gauche de la face. La moitié externe de la région surcilière, la moitié inférieure de la région temporale, et toute la joue jusqu'à l'oreille, sont transformées en un tissu cicatriciel d'un blanc opalin, présentant quelques brides, parcouru par des vaisseaux bien visibles, et offrant en somme une surface unie et brillante.

Cette cicatrice est tendue et forme une toile résistante.

Précisons les limites de cette membrane cicatricielle.

La limite d'en bas est déterminée par le bord inférieur de la mâchoire inférieure.

La limite interne est une ligne passant verticalement par la commissure labiale gauche; de là son bord suit le pli naso-

labial gauche, le côté gauche du nez, dont il est séparé par une distance de 0m,02.

Les paupières sont comprises dans la cicatrice, ainsi que la région temporale dans ses deux tiers externes, et jusqu'à la racine des cheveux.

Malgré sa tension, la cicatrice permet encore la production de plis à sa surface.

La sensibilité tactile y est à peu près intacte; le froid et le chaud sont également bien perçus.

En certains points le sens du toucher s'exerce mieux que dans d'autres; ces points sont précisément ceux où nous avons constaté de l'arborisation.

Nous avons examiné la cicatrice à la loupe, et n'y avons aperçu aucun orifice.

A ce sujet la malade assure que jamais, pendant les chaleurs, elle n'a observé de sueur à la surface de la cicatrice; aussi ce défaut de sécrétion s'accompagne d'un sentiment de chaleur insupportable.

Cela concorde du reste parfaitement avec ce que l'on sait sur l'usage physiologique de la sueur.

L'ouverture buccale participe de la déformation du reste de la face. Les deux moitiés ne sont pas symétriques. La commissure labiale gauche est plus portée en dehors que la droite ; à ce niveau même la lèvre supérieure est légèrement relevée en haut, de sorte que la commissure gauche est loin d'avoir la même finesse de forme que la droite.

La moitié gauche de la lèvre supérieure est plus grosse que la droite. La narine gauche est elle-même rétrécie.

Les deux joues sont, du reste, symétriques.

Jusqu'ici les lésions ne présentent rien de très disgracieux, et si ce n'était la paupière, la chirurgie n'aurait rien à faire ici.

C'est la paupière inférieure gauche qui donne à la face de la jeune fille un aspect repoussant.

Cette paupière inférieure est remplacée par une surface d'un rouge vif, bien lisse, boursouflée en quelques points, lubrifiée continuellement par les larmes; surface triangulaire dont la base est parallèle au bord orbitaire, et dont le sommet est dirigé en bas et en dehors.

Le pourtour de cette surface est bien dessiné du côté de la peau. Elle se continue sans ligne de démarcation bien tranchée avec la conjonctive palpébrale, qui présente une teinte rouge intense, constituée par des arborisations.

Le cul-de-sac oculo-palpébral inférieur existe à peine, il est de 0,003.

La saillie du point lacrymal inférieur existe encore, mais l'orifice qu'elle présente normalement ne saurait être aperçu.

Aucune trace de cils sur cette surface.

Le palper permet de constater dans son épaisseur le cartilage tarse.

A l'angle interne de l'œil existe une disposition spéciale, un repli d'un rouge foncé, en forme de croissant, avançant de 0,008 sur le globe oculaire, et donnant l'idée d'une membrane clignotante rudimentaire.

La paupière supérieure présente un aspect général œdémateux.

Il y existe un ectropion cutané compliqué de chémosis. La conjonctive palpébrale est rouge, irrégulière.

Le bord libre de la paupière supérieure présente à son tiers externe une courbure à concavité inférieure.

L'ectropion et la courbure tiennent à la même cause, à la présence d'une bride cicatricielle qui relève les tissus en haut.

Le point lacrymal existe à la paupière supérieure.

Les cils qui la garnissent sont implantés d'une façon irrégulière, clair-semés, et offrent tous une direction différente.

On ne voit à travers l'ouverture palpébrale qu'une portion du globe oculaire; si le regard de la malade se dirige en avant, on n'aperçoit que la cornée.

Le globe oculaire ne saurait se dérober en entier à la lumière; si la malade ferme les yeux, la cornée va se cacher derrière la paupière supérieure et une portion de sclérotique reste visible.

Ce mouvement ascensionnel fait disparaître le cul-de-sac oculo-palpébral inférieur.

L'exposition nécessaire du globe oculaire aux rayons lumineux, à la poussière, amène d'une façon presque continue un état inflammatoire de la conjonctive.

La vue est aussi nette que du côté droit, quand la malade

regarde les objets placés devant elle; mais la saillie de la paupière supérieure s'oppose à la vue des objets placés en haut; on voit dans ce cas la malade se pencher en arrière.

Les larmes s'écoulent continuellement sur la joue, et leur passage a amené une sorte de sillon granuleux, qui aboutit précisément à l'angle de la plaie déjà décrite.

Du reste tout l'ulcère est humecté d'une façon continue par les larmes.

L'odorat de la narine gauche est normal.

L'état de la santé est satisfaisant.

Le 29 décembre, M. le professeur Jobert de Lamballe avive la surface de la plaie par la méthode indienne et taille un lambeau dans le tissu cicatriciel de la joue gauche, en ayant soin de le prendre le plus épais possible. Ce lambeau offre une longueur de 0,05 sur 0,03 de large.

Il est ramené vers la paupière inférieure, de façon à éprouver un mouvement de torsion. Une épingle le fixe à la paupière supérieure et une seconde à la paupière inférieure.

Le tout est recouvert d'un linge cératé.

Le lambeau suit son évolution ordinaire. L'épingle est enlevée le 31 décembre, et le pédicule sectionné le 5 janvier.

Le lambeau était parfaitement greffé, il n'a pas cessé un instant de présenter une nutrition suffisante.

De jour en jour il diminuait.

Le 25 janvier, M. Jobert a cherché à remédier à l'ectropion cutané; il a fait à 0,03 des sourcils une incision horizontale qui a amené complétement le résultat désiré.

Le 2 février, dans le but de faire disparaître une bride cicatricielle, M. Jobert a fait une incision au grand angle de l'œil.

Le 8 mai, la malade sort de la salle Saint-Maurice.

Nous constatons l'absence des sourcils dans toute la moitié externe de la région surcilière.

Les cils au contraire recouvrent la moitié externe de la paupière supérieure, mais au lieu d'être placés suivant une ligne courbe régulière; ils sont implantés irrégulièrement; clairsemés, et rangés sans ordre.

Vers l'angle externe de l'œil, faisant partie de la paupière inférieure, est une petite tumeur allongée de haut en bas et de

dedans en dehors, longue de 0,01, large de 0,005, dont la couleur blanc mat tranche singulièrement avec la couleur rougeâtre des parties environnantes.



Cette tumeur est d'une dureté fibreuse, sans élasticité, indolente et jouit d'une sensibilité complète. On voit par cette description quelles modifications a subies le lambeau jusqu'à ce jour.

L'ouverture palpébrale est piriforme; le sommet du cône correspond au grand angle de l'œil.

Elle est irrégulière dans son contour, ses bords sont luisants, rougeâtres et durs.

A la partie interne de l'ouverture palpébrale est un repli muqueux, qui part de la paupière inférieure et se dirige en haut et en dedans.

Le cul-de-sac conjonctival inférieur offre une profondeur de 0,007.

Les larmes ont, par leur écoulement continuel, amené sur les côtés interne et externe du lambeau la formation de deux

traînées d'un rouge vif dont la surface se recouvre facilement de plaques croûteuses.

Les larmes sortent de l'ouverture palpébrale par une sorte d'encoche que présente, au niveau du lambeau, le bord de la paupière inférieure.

L'ouverture palpébrale est large de 0,01, et haute de 0,005.

Au fond de cette ouverture apparaît le globe oculaire.

Mais que voit-on du globe oculaire?

Un cinquième de la cornée reste caché dans la position la plus favorable. Sur cette membrane existe une taie de récente formation.

Si la malade regarde en haut, la cornée va se cacher entièrement derrière la paupière supérieure, la sclérotique apparaît alors, recouverte par de nombreux vaisseaux.

La vue est gênée quand il lui faut regarder en haut et en dehors.

Le moindre vent, la moindre poussière provoque une congestion dans les vaisseaux, qui gêne beaucoup les fonctions de l'œil.

Cette observation nous a paru offrir un vif intérêt au point de vue de l'autoplastie.

Nous avons, dans notre description, insisté sur l'état de la joue gauche, sur la physiologie de la cicatrice. Et cependant M. le professeur Jobert a été obligé d'y tailler le lambeau. Malgré l'état défectueux des tissus, nous avons vu la nutrition du lambeau s'établir d'une manière parfaite, et la greffe se maintenir exactement.

Quatre mois après l'opération, le lambeau est encore saillant, et il présente la dureté du tissu fibreux. Nous croyons que cette dureté exceptionnelle tient à l'état antérieur de la joue.

M. le professeur Jobert pense que cette saillie et cette induration diminueront peu à peu.

L'ouverture palpébrale est très rétrécie, l'épiphora continue ; mais il y a loin de là à cette surface rouge, cent fois plus hideuse que la disposition actuelle.

Le rétrécissement de l'ouverture palpébrale est, du reste, un résultat presque constant de ces autoplasties ; nous avons eu

l'occasion, cette année, d'en observer deux cas qui présentaient la même disposition.

Nous croyons qu'il sera possible, dans un temps donné, d'agrandir, chez notre malade, l'ouverture palpébrale, en sectionnant le tissu cicatriciel qui unit aujourd'hui les paupières inférieure et supérieure.

Étude clinique sur les douches oculaires et la glace appliquées au traitement des phlegmasies de l'œil, *par* A. Fournier, *interne des hôpitaux*.

I.

La chirurgie oculaire est riche en traitements et en médications de tout genre : c'est dire que son histoire est l'une des plus chargées en contradictions et en débats sur la valeur réelle des innombrables méthodes curatives qui composent l'arsenal thérapeutique de l'ophthalmologie.

Cette multiplicité des méthodes témoigne de leur impuissance et de l'incertitude qui plane encore sur un grand nombre de questions relatives au traitement des affections oculaires : elle montre que la lumière est faite sur peu de points. Au lieu de vérités acquises et de faits démontrés, la thérapeutique de l'ophthalmologie ne présente le plus souvent qu'un conflit de doctrines exclusives et d'opinions contradictoires. Bien restreinte est la liste des questions définitivement jugées, et il semble que le travail de notre siècle tende à la restreindre encore. Les plus récentes discussions de nos maîtres ne viennent-elles pas en effet de nous apprendre que les méthodes les mieux établies en apparence, les plus généralement acceptées, manquent quelquefois d'une base certaine, et que la routine presque seule en entretient le succès ?

Ces contradictions, ces incertitudes, l'observation seule, patiente et attentive, est capable de les dissiper ou de les prévenir. C'est à l'école d'un savant et laborieux observateur que j'ai recueilli les matériaux qui forment la base de ce travail sur une méthode curative des phlegmasies oculaires ; c'est là con-

viction d'avoir obtenu de ce traitement des résultats *certains*, incontestables, qui m'a fait prendre la plume pour en signaler les avantages.

II.

Cette méthode comprend d'une part les *douches oculaires*; d'autre part les *applications glacées sur l'orbite*, et enfin l'*association de ces deux pratiques*.

PREMIÈRE PARTIE : DOUCHES OCULAIRES.

L'hydrothérapie oculaire existe en principe dans tous les auteurs, même dans les écrivains les plus éloignés de notre époque, et il serait puérile d'en rechercher la source. Si l'on comprend en effet sous ce titre tous les procédés qui servent journellement à l'application de l'eau froide dans le traitement des inflammations oculaires, depuis la compresse mouillée jusqu'aux collyres et aux injections intra-palpébrales, on arrive à cette conviction que l'hydrothérapie de l'œil a existé en germe de tout temps et partout, qu'elle constitue une méthode curative dont l'honneur ne revient à personne et dont l'invention ne peut être attribuée qu'à l'instinct populaire.

Cette donnée thérapeutique fournie par les pratiques vulgaires, les chirurgiens l'ont exploitée de bonne heure ; mais il faut reconnaître qu'ils l'ont peu développée. L'application de l'eau froide aux lésions des yeux n'est encore considérée de nos jours que comme un moyen accessoire ; l'eau froide n'est estimée qu'au titre d'adjuvant hygiénique, et il n'y a guère que les cas d'inflammation superficielle et légère dont on lui confie la facile guérison. Se présente-t-il au contraire des accidents phlegmasiques plus intenses, d'autres médications, réputées plus actives, lui sont aussitôt préférées et viennent prendre la place d'un agent dont la puissance semble disproportionnée à la gravité des symptômes *morbides*.

Les effets thérapeutiques de l'eau froide (je pourrais dire du froid en général) me semblent avoir été méconnus pour cette seule raison, que les procédés matériels d'application ont toujours fait défaut aux chirurgiens qui voulaient recourir à cette

méthode. Ce n'est pas que l'hydrothérapie oculaire ne soit riche en pratiques de tout genre ; mais je ne crains pas de dire que toutes ces pratiques sont essentiellement défectueuses, qu'elles ne réalisent pas le but qu'on se propose et que leur inefficacité seule a pu jeter le voile sur les avantages réels de l'eau froide, employée d'une façon méthodique et rationnelle dans le traitement des phlegmasies oculaires.

Quels sont en effet les procédés qui, avant l'introduction des douches dans la thérapeutique, composaient l'hydrothérapie de l'œil? Je les examinerai succinctement.

1° Les *applications sur l'orbite de compresses imbibées d'eau froide*, généralement conseillées dans les phlegmasies légères, dans les lésions traumatiques, à la suite de quelques opérations, etc., constituent une pratique d'une utilité constante, mais d'une efficacité bornée. Qui ne sait en effet qu'une compresse ainsi imbibée d'eau fraîche et placée sur des parties congestionnées, prend en quelques secondes la température de ces parties: dès lors toute son action est perdue (1); on ne peut en prolonger l'effet qu'à l'aide d'un renouvellement incessant des compresses, occupation pénible pour un malade qui souffre et d'ailleurs forcément suspendue pendant le sommeil.

2° Les *lotions oculaires extra-palpébrales*, également insuffisantes, sont passibles des mêmes reproches.

3° Le *bain oculaire*, administré au moyen de l'œillère ou gondole, *scaphium oculare* des anciens. Il comporte les mêmes inconvénients ; toutefois il faut reconnaître qu'il offre la possibilité d'une réfrigération plus longue, et par suite plus efficace.

4° Les *lotions et les injections intra-palpébrales*. Celles-ci sont de beaucoup les plus utiles. Elles se pratiquent soit en versant directement dans l'œil entr'ouvert le contenu d'une fiole, soit en exprimant au-dessus de lui un linge ou une éponge imbibée d'eau froide. Quelques auteurs ont encore recommandé l'emploi d'injections simples ou médicamenteuses poussées entre les paupières, soit à l'aide de la seringue, soit avec des appareils spéciaux. Ces injections sont surtout d'un fréquent usage

(1) « Une compresse mouillée appliquée sur l'œil vient-elle à s'échauffer, il eût été préférable de ne pas l'employer. » (Lacorbière, *Traité du froid*.)

en Allemagne, à Vienne, à Prague, à Berlin; et l'on peut se convaincre, en parcourant les recueils d'oculistique, que l'imagination des médecins allemands s'est exercée à loisir sur la construction d'instruments irrigateurs de tous les modèles.

Ces lotions intra-palpébrales sont aujourd'hui recommandées dans un grand nombre de cas; on en fait même une indication toute spéciale du traitement de quelques ophthalmies. C'est ainsi, par exemple, que pour l'ophthalmie blennorrhagique, l'expérience a démontré l'utilité d'une détersion active et d'un lavage répété de la muqueuse oculaire. Or c'est à l'eau froide, employée sous forme de lotions ou d'injections, qu'on a recours pour remplir cet important précepte.

Mais, chose remarquable, dans tous les cas de ce genre, l'eau froide ne paraît jamais considérée que comme moyen mécanique d'expulser de l'œil un produit purulent dont le séjour pourrait lui devenir nuisible. C'est toujours dans cet esprit qu'on en voit recommander l'emploi. Nulle part on ne trouve signalée l'intention d'appliquer l'hydrothérapie à la modification directe de l'état morbide par la réfrigération qu'elle est apte à produire. C'est en un mot comme un agent de lavage, de détersion, qu'on la conseille simplement, jamais comme antiphlogistique ou modificateur local.

En effet, dans les conditions où se trouvaient placés les expérimentateurs, l'insuffisance même des procédés ne leur permettait pas d'attendre de ce moyen thérapeutique une action qu'il était impuissant à réaliser. Nul doute qu'au point de vue de la réfrigération, les lotions oculaires pratiquées d'après les méthodes anciennes ne soient tout à fait insuffisantes. Mais il y a plus: c'est qu'à considérer seulement ces lotions comme moyens mécaniques d'absterger la surface de l'œil et d'en chasser les produits nuisibles, on les trouve également impuissantes. Comment concevoir que quelques gouttes d'eau, instillées dans un œil incomplétement ouvert, suffisent à débarrasser la muqueuse des productions catarrhales ou purulentes, à pénétrer dans les culs-de-sac profonds de la conjonctive, à détacher les pseudo-membranes si tenaces et si adhérentes, à dissoudre les sécrétions concrètes, etc.? Ajoutez encore à ces difficultés qui tiennent soit à la nature même des

produits inflammatoires, soit à la sensibilité de l'organe, celles qui résultent de l'emploi de procédés mal déterminés, incertains, difficiles; et il deviendra dès lors évident que, dans la majorité des cas, les lotions sont incapables de produire le seul résultat qu'on en attend, c'est-à-dire un lavage complet des surfaces enflammées.

Il existe donc ici, dans la chirurgie oculaire, en face d'une indication théorique nettement établie, un desideratum d'exécution matérielle. Cette lacune, c'est la douche oculaire qui peut seule la combler. Elle seule, en effet, fournit aux médecins, dans toutes les ophthalmies où se présente l'indication de préserver la muqueuse oculaire de l'humeur irritante produite par les surfaces phlegmasiées, elle seule, dis-je, fournit un moyen d'expulsion suffisant, un procédé de lavage complet, véritablement efficace. — J'espère établir d'ailleurs que ce n'est pas là son seul avantage: que, d'une part, la douche agit d'une façon plus immédiate sur les phénomènes inflammatoires, qu'elle constitue un véritable agent antiphlogistique; d'autre part, que dans les cas de phlegmasies anciennes ou atoniques, elle est apte à provoquer sur les tissus chroniquement enflammés une réaction vitale, une stimulation qui n'est pas sans utilité pour exciter et activer une résolution languissante.

Mais un mot d'abord sur le mode d'administration de la *douche oculaire*.

III.

L'un des premiers mérites de cette médication, c'est, à coup sûr, la simplicité même de son emploi. Chacun a sous la main, dans le plus modeste ménage, tout l'appareil nécessaire au traitement. Cet appareil ne se compose, essentiellement, que d'un simple entonnoir destiné à verser de l'eau froide sur les yeux du malade accroupi ou couché. Mais le voulez-vous établir dans toute sa rigueur, voici comment vous le disposerez: c'est de la sorte qu'il est institué à l'hôpital La Riboisière.

Aux barreaux supérieurs du lit, à l'une ou à l'autre de ses extrémités, est suspendu un entonnoir rempli d'eau froide. Cet entonnoir, d'une vaste capacité (les nôtres contiennent environ

2 litres), est terminé par un bec assez fin, muni d'un robinet. — Le lit est garni, à l'extrémité correspondante, d'une toile cirée qui se recourbe sur le chevet et descend, repliée en gouttière, jusque dans un récipient placé sur le plancher de la chambre.

Le malade s'étend sur le lit, la tête exactement placée au-dessous du bec de l'entonnoir ; à ce moment le robinet est ouvert soit par un aide, soit par le malade lui-même. La veine liquide jaillit aussitôt, en petit jet, tout d'abord, puis en jet graduellement plus considérable. Si l'appareil est bien disposé, elle tombe sur la racine du nez, et de chaque côté se répand en ruisseau dans l'espèce de vallée que forme entre les saillies frontale et malaire l'enfoncement de l'orbite. Un seul œil est-il affecté, une légère inclinaison de la tête du côté malade garantira l'œil sain de la veine liquide. — Après avoir traversé la dépression orbitaire, l'eau s'écoule sur la partie antérieure de la tempe, retombe de là sur la toile cirée et finalement dans le récipient inférieur.

Rien de plus simple en pratique ; rien de plus facile en exécution.

Le seul écoulement d'une eau très froide sur les paupières fermées fournit déjà aux malades un soulagement immédiat et notable. Mais les conditions du traitement ne seraient pas remplies, si l'on se contentait de cette sorte de lotion extérieure. *Il faut que l'œil même soit baigné par l'eau qui s'écoule ;* il faut, en un mot, un véritable *bain oculaire*, et non pas seulement une lotion palpébrale. Exigez donc que les yeux soient légèrement ouverts sous le courant d'eau qui les traverse. Dans les premiers temps, le malade sera forcé d'avoir recours à l'assistance d'un aide qui lui entr'ouvrira les paupières avec précaution ; mais après quelques jours d'habitude, et surtout dès que les premiers symptômes d'acuité auront disparu, sa propre volonté, aidée d'un peu de courage, lui suffira pour ouvrir lui-même ses paupières. — Dès le troisième ou quatrième jour du traitement, nos malades dirigeaient seuls toute cette petite manœuvre.

Quelques détails sont nécessaires pour compléter l'exposé de la méthode.

I. Quelle est la durée de l'écoulement du liquide ? Dans toutes les observations que j'analyse, les douches oculaires ont été prolongées de 8 à 12 minutes, temps nécessaire pour l'écoulement complet de la quantité d'eau contenue dans le réservoir (environ 2 litres.)

II. Sur quelle partie et de quelle hauteur doit tomber la veine liquide ? quel doit en être le calibre ?

Le bec des instruments en usage à La Riboisière présente environ un millimètre et demi de diamètre, calibre qui fournit une veine assez volumineuse. La direction que l'on donne à l'instrument amène le jet, comme je l'ai dit, sur la racine du nez ; on évite en général de le diriger sur le globe oculaire, spécialement lorsque les paupières sont entr'ouvertes, dans la crainte peut-être exagérée qu'une légère contusion de la muqueuse ne résulte du choc de la veine liquide, laquelle toutefois ne tombe sur l'œil que d'une hauteur d'environ 8 à 10 centimètres.

III. Les douches doivent être répétées plusieurs fois par jour. Deux ou trois suffisent en général pour les inflammations légères ou moyennes ; mais pour les phlegmasies très violentes, ce nombre serait insuffisant, et il n'existe pas d'ailleurs d'inconvénient à le dépasser beaucoup. Quelques-uns de nos malades affectés d'ophthalmies extrêmement douloureuses ressentaient un soulagement tel, au moment où leurs yeux étaient ainsi baignés par l'eau froide, qu'ils demandèrent à multiplier leurs douches, et plusieurs, exagérant les conditions du traitement, prirent jusqu'à 10 et 12 de ces douches dans l'espace d'une journée.

M. Chassaignac donne comme règle de la fréquence des douches : 1° le degré d'intensité des phénomènes morbides ; 2° la nature et l'abondance des produits sécrétés. — J'insisterai sur ce dernier point à propos de l'ophthalmie blennorrhagique.

IV. C'est de l'eau froide qu'il convient d'employer pour les douches. En hiver, on se servira d'eau à la température ordinaire des fontaines d'intérieur ; en été, il sera utile d'employer soit de l'eau de puits, soit de l'eau refroidie par quelques glaçons.

Toutefois, M. Alois Bednarz, qui a expérimenté sur une vaste échelle la méthode de M. Chassaignac, à l'hospice des Enfants trouvés de Vienne, préfère l'emploi de l'eau tiède pour la douche oculaire. D'après lui, la douche n'agirait, au moins dans l'ophthalmie des nouveau-nés, que comme moyen d'élimination de la fausse membrane ; le froid n'entrerait pour rien dans l'efficacité de la méthode. L'eau tiède, au contraire, aurait le double avantage de nettoyer plus promptement les surfaces et de ne produire aucune douleur. Enfin, la douche chaude aurait fourni dans l'année 1848, à l'hospice de Vienne, des résultats infiniment plus avantageux que la douche froide, employée dans les années 1846 et 1847 (1).

Ces faits auraient une plus grande valeur s'ils avaient été observés dans le traitement d'une autre variété morbide que l'ophthalmie purulente et pseudo-membraneuse, où l'influence thérapeutique de la douche semble devoir être attribuée moins à sa puissance antiphlogistique qu'à sa faculté mécanique de lavage et de détersion. Les assertions de M. Bednarz infirment moins l'effet de l'eau froide dans les ophthalmies, qu'elles ne consacrent les heureux résultats de la douche en général. D'autre part, l'action antiphlogistique remarquable exercée par la douche *froide* dans les variétés morbides où l'élément phlegmasique entre seul en cause, ne permet pas de méconnaître que le *froid* n'ait sa large part d'influence dans les effets thérapeutiques observés.

Telle est, dans son ensemble, la méthode des douches oculaires. En résumé :

1° Verser sur l'œil une grande quantité d'eau, sans fatigue pour le malade et sans difficulté ;

2° Donner à l'organe enflammé, par la régularité et la continuité du jet, une sorte de tolérance qui rende l'application du remède d'autant plus facile et d'autant plus efficace ;

3° Assurer par ces conditions réunies un lavage suffisant de la muqueuse oculaire, une expulsion complète des produits morbides accumulés sous les paupières et dans les culs-de-sac profonds de la conjonctive ;

(1) *Annales d'oculistique*, 1851, t. XXV, p. 94.

4° Mettre directement au contact des surfaces phlegmasiées un topique susceptible d'en modifier en divers sens l'état morbide ;

Tels sont les avantages que présentent les douches, avantages qui, d'une part, placent cette méthode bien au-dessus des autres procédés hydrothérapiques de la chirurgie oculaire ; d'autre part, en constituent l'une des ressources les plus étendues et les plus efficaces de la thérapeutique.

C'est ce qu'achèvera de confirmer l'étude des phénomènes physiologiques produits par les douches et de leur influence sur les symptômes morbides.

IV.

I. Le premier effet produit par le passage de l'eau sur le globe oculaire, est *douloureux*, surtout au début de la médication ; mais il suffit de quelques minutes pour que cette douleur, d'ailleurs fort légère, s'apaise complétement et qu'il lui succède un soulagement notable, dû sans doute au refroidissement que produit le passage continu de la veine liquide sur les paupières ou sur la muqueuse phlegmasiée.

II. La douche terminée, une *réaction* se manifeste : l'œil rougit ; les parties saines de la conjonctive s'injectent également ; une sensation de chaleur se déclare dans l'organe et s'accompagne d'un larmoiement léger.

Cette réaction, qui est constante, n'a qu'une courte durée ; elle ne persiste en général que de dix à vingt minutes, pour faire place à une rémission complète des phénomènes inflammatoires.

Elle est toujours modérée ; elle s'affaiblit beaucoup par l'habitude; surtout au point de vue des phénomènes douloureux, et les malades ne s'en plaignent que dans les premiers jours du traitement. Ici se place une particularité curieuse : la tolérance, qu'établit pour la douche son emploi fréquemment répété, n'est jamais relative qu'à la douleur seule : *le contact de l'eau froide avec la muqueuse oculaire cesse en quelques jours de provoquer une réaction douloureuse* ; *il ne cesse jamais de s'accompagner d'une réaction vasculaire.* Ces phénomènes congestifs se montrent à toutes les époques du traitement ; et c'est un

fait constant que de voir à la suite de la douche, l'œil devenir plus rouge, mais de cette rougeur momentanée qui paraît sur la muqueuse à propos d'une irritation accidentelle et qui se dissipe en quelques instants sous la seule influence de la suppression des causes qui l'ont produite.

Cette réaction est un point capital à signaler, car elle devient l'indication de l'emploi des douches dans une série d'affections dites *atoniques* de l'appareil oculaire. Elle constitue à elle seule une force médicatrice sur laquelle j'aurai longuement à insister.

III. L'orgasme modéré et temporaire qui accompagne la douche ne tarde pas à être suivi d'une détente très remarquable des phénomènes inflammatoires. La rougeur de l'organe diminue ; elle disparaît complétement des points où l'irritation momentanée produite par la douche l'avait excitée. Toute douleur cesse ; le larmoiement s'apaise ; la photophobie même est influencée et l'œil s'ouvre plus librement. En un mot, il se fait une sédation complète ; il se produit un soulagement considérable, que les malades traduisent surtout par la sensation d'un *refroidissement profond et persistant dans le globe oculaire :* il leur semble, disent-ils, ressentir encore, longtemps après la douche, le froid de l'eau qui s'écoule.

Ainsi (résultat remarquable déduit de l'expérience), la réaction irritative est suivie d'une détente des phénomènes phlegmasiques, et l'effet sédatif domine l'excitation réactionnelle temporaire.

IV. Mais cette rémission ne persiste pas elle-même au delà d'un certain temps, après lequel les symptômes propres à l'état morbide tendent à prévaloir. Sa durée est très variable, suivant l'intensité de l'inflammation ; en général, elle se dissipe en deux ou trois heures pour les cas d'intensité moyenne. De là l'indication d'en provoquer le retour par l'emploi renouvelé de la douche.

V. Enfin, si l'on examine l'œil immédiatement après l'administration de la douche, on le trouve complétement débarrassé des productions morbides qui recouvraient la muqueuse : la surface du globe oculaire, les culs-de-sac, les replis boursouflés de la conjonctive, sont parfaitement intacts ; les cils sont

débarrassés des concrétions purulentes. En un mot, la détersion est complète. Il n'est guère que la pseudo-membrane de l'ophthalmie des nouveau-nés que ne parvient pas à détacher le jet de la douche; et encore le lavage présente-t-il du moins ici cet avantage de rendre plus opaque et plus épaisse cette toile membraneuse, primitivement fine et demi-transparente, et de permettre au chirurgien d'en opérer plus facilement l'extraction (1).

Ce sont là les résultats *immédiats* de la douche oculaire. Examinons maintenant l'influence exercée par la méthode sur les différents éléments de l'acte pathologique.

I. La sédation temporaire que produit la douche se transforme bientôt en une *sédation continue*, si l'emploi de l'eau froide est suffisamment répété. Dès lors toute douleur est supprimée, et le malade passe véritablement d'un état d'angoisse et d'anxiété à un état de calme parfait; l'insomnie fait place à un sommeil libre et tranquille. Règle presque générale, les phénomènes douloureux d'une phlegmasie d'intensité moyenne disparaissent en 24 ou 48 heures sous l'influence des douches: c'est là un fait tellement constant que toutes les observations qui me sont propres concordent entre elles sur ce point.

II. Un effet non moins remarquable de l'eau froide employée d'après la méthode précédente, c'est de *diminuer la vascularisation* à la surface de la muqueuse oculaire. Dans l'espace de ingt-quatre heures, deux ou trois douches suffisent quelque-ois pour modifier les surfaces phlegmasiées de la façon la plus heureuse; et dans la majorité des cas, il suffit de quelques jours d'un traitement méthodique pour obtenir une résolution complète: tant est puissante l'action réfrigérante de la douche pour réduire la vascularisation inflammatoire, et modérer l'irritation générale.

En même temps qu'elle agit sur la muqueuse, la douche exerce son influence sur les parties extérieures. Elle diminue rapidement l'état de congestion locale et le boursouflement des paupières.

La douche oculaire réalise donc véritablement les effets anti-

(1) CHASSAIGNAC, *Gazette des hôpitaux*, 13 janvier 1855.

phlogistiques qu'on cherche vainement à produire par les applications de compresses froides sur l'orbite, les lotions et les injections, etc. C'est qu'en effet la nappe considérable d'eau froide qui s'écoule d'une façon continue sur les parties phlogosées, et qui les baigne *immédiatement*, sans même l'intermédiair des voiles palpébraux, doit nécessairement exercer sur les phénomènes congestifs et inflammatoires une influence modificatrice que les procédés anciens sont impuissants à produire.

L'effet astringent de la douche sur les vaisseaux prévient les altérations consécutives à leur développement, le chémosis, l'étranglement de la cornée (1), l'envahissement de cette membrane par les vaisseaux de la conjonctive, le développement des granulations, etc. Si le traitement trouve ces altérations déjà produites, il les modère. Les granulations même, qui font le désespoir des ophthalmologistes par leur incroyable résistance, sont notablement influencées par les douches, comme j'en citerai des exemples; elles se modifient et finissent par céder à un traitement prolongé.

III. La détente considérable et subite des phénomènes phlegmasiques, produite par la douche, se traduit souvent par la modification rapide et quelquefois immédiate d'un symptôme nerveux qu'on peut souvent consulter comme mesure de l'état d'irritation de l'organe : je veux parler de la *photophobie*. Dans tous les faits que j'ai sous la main, ce symptôme a promptement cédé à l'emploi du traitement ; mais il est des cas où sa diminution a été presque immédiate. M. Léon Rieux en a déjà relaté une observation curieuse (2) ; j'ai constaté moi-même un fait analogue ; je détache ici de l'observation publiée plus loin ce qui a trait seulement à la photophobie :

(1) On sait que Mackenzie et d'autres auteurs attribuent la destruction de la cornée dans les ophthalmies à une cause mécanique, à la compression exercée par le chémosis. « En effet, dit Mackenzie, on voit souvent une ulcération qui forme une gouttière circulaire autour de la cornée dans l'endroit qui est comprimé par la conjonctive boursouflée. »

(2) *De l'efficacité des douches oculaires dans le traitement des altérations de la cornée*, par M. Léon Rieux, interne des hôpitaux. (*Union médicale*, 1847.)

OBSERVATION.

Chuliot Annette. — Kérato-conjonctivite double, très violente. Photophobie des plus intenses forçant la malade à incliner la tête sur la poitrine, produisant une constriction spasmodique des paupières, et rendant l'examen de l'œil très difficile. Larmoiement continu, très abondant. Douleurs extrêmement violentes, etc. — Une douche oculaire est administrée dès l'entrée de la malade à l'hôpital, et prolongée pendant un quart d'heure. Aussitôt après, la malade peut entr'ouvrir les paupières, et, tandis qu'auparavant elle avait besoin d'un guide pour se conduire, elle se dirige seule, sans hésitation, dans les salles. Les yeux ont été tenus facilement entr'ouverts pendant toute la journée. Larmoiement beaucoup moindre, etc. — Le lendemain, la malade ouvre facilement es yeux à la lumière diffuse.

Je ferai remarquer, avec M. Rieux, que la diminution de la photophobie sous l'influence des douches est une particularité du plus haut intérêt: car jusqu'à ce jour une des conditions premières de toute médication était de plonger les yeux affectés dans l'obscurité la plus complète. Ce procédé était loin de porter toujours remède au mal; car s'il calmait momentanément les douleurs, il exagérait aussi la sensibilité et augmentait beaucoup la durée du traitement. J'ajouterai encore que l'épais bandeau dont on couvrait les yeux du malade n'est peut-être pas sans influence sur la congestion de l'organe ; en tout cas, il concourt à maintenir sur la muqueuse les produits de sécrétion, qui, dans certaines variétés morbides, jouissent de caractères irritants et peuvent soit augmenter la maladie sur place, soit la propager aux parties voisines.

IV. La *modification des produits sécrétés* est le résultat de l'influence d'ensemble subie par l'état morbide. Elle est donc parallèle à la diminution des phénomènes phlegmasiques, comme on pourra le constater dans les observations suivantes. — J'insisterai longuement, à propos de l'ophthalmie purulente pseudo-membraneuse des nouveau-nés, sur les changements qu'imprime le traitement hydrothérapique à la sécrétion de cette variété morbide.

V. Les douches modifient promptement l'*état des parties extérieures*, notamment des paupières et des cils. Sous leur influence, la tuméfaction et l'œdème considérable des paupières, qui accompagnent l'ophthalmie des nouveau-nés, présentent en deux ou trois jours une amélioration considérable. Il suffit de cet espace de temps, d'après M. Chassaignac (1), pour voir disparaître l'aspect effrayant et difforme que donne aux petits malades l'énorme boursouflement palpébral.

Dans la plupart des ophthalmies et notamment dans les variétés remarquables par l'abondance de la sécrétion, les produits muqueux ou purulents se concrètent sur les bords ciliaires et convertissent les cils en autant de poils durs et rigides. Ces poils s'agglutinent bientôt et finissent par constituer une haie de faisceaux triangulaires rudes et piquants. Cette disposition devient une cause d'irritation continue, surtout si, dans cet état, le boursouflement des paupières vient à faire chevaucher l'un au devant de l'autre ces deux voiles membraneux ou à produire un trichiasis accidentel. Or, l'expérience démontre que cet état des cils est très difficile à modifier : il faut un lavage de longue durée pour débarrasser la base de ces poils rigides, pour leur rendre leur indépendance, leur souplesse, les rétablir en un mot dans leur état normal. C'est la douche oculaire, fréquemment répétée, qui réussit encore le mieux à triompher de cette disposition anormale.

Dans la blépharite ciliaire ulcéreuse, où le rebord des paupières se présente sous la forme d'une bandelette rouge privée de cils, parsemée de croûtes, et commençant à se déverser en dehors, la douche agit de façon à modifier les surfaces, à cicatriser les excoriations, à modérer l'épiphora, à prévenir l'ectropion ; si elle ne guérit pas une affection si difficilement incurable, du moins elle en atténue les symptômes et en rend la difformité plus supportable.

VI. Il était curieux à plus d'un titre d'étudier l'influence qu'une méthode thérapeutique aussi puissante que l'hydrothérapie oculaire pouvait exercer sur les diverses altérations de

(1) *Effets généraux du traitement de l'ophthalmie purulente pseudo-membraneuse par les douches oculaires.* (*Archives d'ophthalmologie*, t. III, p. 235. T. IV, p. 55.)

transparence de la cornée. Ce travail a déjà été entrepris sous la direction de M. Chassaignac par M. L. Rieux, lors de son internat à l'hôpital des Enfants ; je l'ai continué plusieurs années après lui, pour arriver sur *presque* tous les points aux mêmes résultats.

« Les ophthalmologistes, dit M. Rieux, sont d'accord sur la résistance, le plus souvent invincible, qu'opposent aux médications les plus énergiques ces diverses altérations. Aussi est-ce avec une grande surprise que, sous l'influence de la nouvelle méthode, nous avons vu ces désordres anatomiques disparaître en totalité dans quelques cas et s'améliorer d'une manière sensible dans beaucoup d'autres. Depuis quelque temps j'ai été à même de recueillir douze observations d'enfants venus du dehors avec des taches plus ou moins avancées sur la cornée. Chez ces enfants, l'efficacité thérapeutique des douches oculaires souvent répétées a été telle que plusieurs d'entre eux, qui étaient voués à une cécité complète, peuvent maintenant se conduire et même distinguer les corps environnants. Voici du reste l'explication que l'on peut donner de ces heureuses et inattendues modifications. Lorsque l'opacité date de quelques jours, elle reçoit toujours, ou de la sclérotique ou de la muqueuse palpébrale, de petits vaisseaux apparents qui viennent la nourrir et la perpétuer. Quelquefois cette vascularisation pathologique est tellement prononcée que Sanson avait songé à la cautérisation annulaire péricornéale. Scarpa même, avant lui, avait préconisé ce moyen. « L'indication curative, dit-il, » consiste à faire resserrer les vaisseaux variqueux de la con- » jonctive jusqu'à leur faire reprendre leur capacité naturelle. Si » l'on ne réussit pas, il faut détruire la communication des troncs » les plus relevés de la conjonctive avec leurs petites racines qui » viennent de la surface externe de la cornée dans le lieu où est » le nuage, etc. (1) » C'est donc à la destruction des causes secondaires d'entretien, c'est-à-dire à l'état des vaisseaux sanguins qu'il faut s'attaquer pour avoir des chances de guérison. Or l'action réfrigérante de l'eau les réduit presque toujours à leur plus simple volume, l'opacité doit donc s'amender. »

(1) SCARPA. *Maladies des yeux*, p. 272.

C'est en effet ce qu'a constaté M. Rieux dans la série d'observations qui composent son mémoire. Mais ce qui doit assurément fixer le plus l'attention dans ce travail, c'est le grand nombre de faits qu'on y trouve consignés relativement à l'ophthalmie purulente, cette variété morbide si funeste à la cornée. Le récit des succès obtenus par les douches dans le traitement de cette terrible affection y présente un vif intérêt, en raison de l'extrême gravité du pronostic ordinaire.

J'ai voulu suivre à mon tour l'influence exercée par cette médication sur les altérations de la cornée, et je n'ai point tardé à reconnaître que la condition indispensable d'une rigoureuse appréciation reposait sur la division des faits pathologiques en deux classes, suivant l'*acuité* ou la *chronicité* des phénomènes.

D'une part, il est incontestable que les altérations *récentes* de la cornée, produites par une inflammation aiguë et subsistant encore au moment où la médication hydrothérapique est mise en œuvre, subissent une amélioration des plus notables et des plus rapides sous l'influence des douches oculaires. Un grand nombre de faits relatés dans ce travail montreront des néphélions et des albugos très heureusement modifiés par ce traitement, les premiers disparaissant d'une façon complète, absolue, pour laisser à la cornée toute sa transparence normale; les seconds passant à l'état de simples néphélions, et quelquefois même ne se traduisant plus sur cette membrane que par une très légère teinte diaphane.

Pour les cas aigus, cette modification subie par les taches cornéales n'est sans doute qu'un corollaire de l'influence qu'exerce la médication sur les phénomènes inflammatoires (1).

(1) L'un de mes collègues dans les hôpitaux a rapporté un cas des plus curieux où la cornée « complétement opaque, ramollie, d'un aspect analogue à celui d'une solution de gélatine trouble, recouverte par un réseau « vasculaire sanguin très développé, » a repris en une vingtaine de jours et sous l'influence des douches oculaires associées aux applications réfrigérantes, son degré de transparence physiologique. Il n'y eut qu'un petit point de la membrane qui conserva une légère opacité. — Dans cette observation, les phénomènes inflammatoires étaient très intenses. — Je cite plus loin ce fait avec détails. (Obs. XIII.)

D'autre part, le traitement hydrothérapique est bien loin de fournir des résultats semblables dans les cas d'altérations de transparence déjà *anciennes*.

S'il reste un élément inflammatoire qui puisse entretenir ou augmenter la lésion, comme dans les cas d'ophthalmies scrofuleuses si remarquables par leur caractère de chronicité, alors la tache se modifie encore assez avantageusement. C'est ainsi que j'aurai l'occasion de citer plus loin des observations où des albugos déjà anciens, accompagnés d'un état phlegmasique persistant, ont fait place à de simples néphélions d'une moindre étendue.

Mais, lorsque l'état phlegmasique n'existe plus, lorsque tout phénomène réactionnel a disparu de la surface oculaire, et que la tache persiste comme un résultat acquis (leucoma), ce serait en vain qu'on chercherait à faire rétrograder la lésion ou à modifier des tissus dont les conditions anatomiques sont définitivement réglées. Il s'est fait là un état organique nouveau, dont l'hydrothérapie, comme toute autre médication, est impuissante à changer le caractère.

En résumé, l'étude des phénomènes physiologiques produits par les douches oculaires et de l'influence exercée par elles sur les phénomènes morbides, démontre qu'on peut attendre de la médication hydrothérapique une triple action médicatrice:

1° Comme *moyen mécanique d'expulser de l'œil d'une façon complète les matières étrangères et les humeurs sécrétées*, dont la présence sous les voiles palpébraux peut devenir une cause d'irritation pour l'organe, la douche se place au premier rang dans le traitement de toutes les affections où se présente l'indication d'une détersion active et complète des surfaces enflammées.

Dans cet ordre de maladies viennent prendre place toutes les phlegmasies produites par la pénétration, au-dessous des paupières, des corps étrangers plus ou moins solubles, plus ou moins facilement entraînables; puis les ophthalmies à sécrétion virulente, ophthalmie blennorrhagique, ophthalmie des nouveau-nés, etc.

2° Comme *agent antiphlogistique*, la douche trouve place dans le traitement de toutes les phlegmasies, spontanées et

traumatiques, où l'élément inflammatoire entre seul en cause.

3° Comme *médication tonique astringente*, elle devient spécialement applicable à tout un ordre de phlegmasies de l'œil véritablement atoniques, inflammations chroniques liées ou non à une diathèse, ulcères de la cornée consécutifs à une débilitation générale, etc.

Il me reste à examiner les effets thérapeutiques de la méthode dans chacun de ces trois groupes d'états morbides. C'est à cette étude que seront consacrées les pages suivantes.

I.

PREMIER GROUPE. — 1° *Ophthalmie des nouveau-nés.*

Ce fut en 1847, dans une lettre adressée à l'Académie royale des sciences de Paris, que M. Chassaignac appela l'attention, pour la première fois, sur une méthode curative nouvelle qu'il venait d'instituer à l'hôpital des Enfants pour le traitement des ophthalmies purulentes des nouveau-nés. Cette méthode consistait dans l'emploi de simples douches administrées à l'aide d'un appareil à peu près semblable à celui que nous avons décrit précédemment (1). Les résultats observés, dès le début, dépassaient toute espérance. « Dans un service où l'on avait à déplorer presque journellement la cécité d'un ou de plusieurs enfants nouveau-nés par suite du ramollissement de la cornée, l'on n'avait eu à signaler, depuis l'établissement de l'irrigation, aucun exemple de cet accident funeste. De 71 malades soumis à ce traitement, aucun n'avait perdu la vue; aucun ne présentait, après la guérison, de taches sur la cornée. Un jeune méde-

(1) L'appareil se composait d'un vaste réservoir en fer-blanc de la capacité de trente litres, fixé à la muraille et terminé par plusieurs tuyaux de caoutchouc. Ces tuyaux, longs de deux mètres et demi, de la grosseur du petit doigt, présentaient à leurs extrémités des orifices de 2 à 3 millimètres de diamètre. L'eau, dont le jet pouvait être modéré à l'aide d'un diaphragme mobile adapté aux tubes, s'échappait du réservoir, tombait sur les yeux de l'enfant et se rendait ensuite dans un récipient. L'enfant était couché sur une table recouverte de taffetas gommé et maintenu par plusieurs aides.

cin attaché au service, qui dans l'exercice de ses fonctions avait reçu directement dans l'œil un jet de pus et avait présenté une ophthalmie purulente des plus graves, devait une guérison rapide et complète à l'action prolongée des douches oculaires. »

L'origine de cette méthode se trouvait dans cette idée que *les affections à sécrétion virulente s'entretiennent d'elles-mêmes sur place par une sorte d'inoculation incessante de leur virus :* la maladie produit le pus inoculable et ce pus reproduit à son tour la maladie ; sorte de cercle vicieux où le même élément, la sécrétion contagieuse, figure à la fois comme effet et comme cause de l'état pathologique. C'est ainsi, dans cette doctrine, que le virus blennorrhagique inoculerait la blennorrhagie sur les parties de l'urèthre ou du vagin non encore contaminées, et que celles-ci deviendraient à leur tour soit pour les parties voisines, soit pour celles mêmes dont elles ont reçu l'infection, l'origine d'une inoculation nouvelle. De la même façon, l'ophthalmie purulente, née primitivement sur la muqueuse palpébrale (1), se propagerait à toute la conjonctive oculaire et s'entretiendrait sur place par une sorte de contagion indéfinie.

La conséquence immédiate de cette doctrine était d'appliquer au traitement des affections à sécrétion virulente, des méthodes thérapeutiques qui permissent de préserver les surfaces muqueuses aussi complètement que possible du contact des molécules purulentes. Cette condition réalisée devait guérir sur place et sans désemparer l'affection spécifique. C'est là du moins ce qu'enseignait la théorie, et ce que vint confirmer l'expérience.

Quelle que soit la valeur de cette opinion, acceptée par les uns, rejetée par les autres (2), toujours est-il que l'assenti-

(1) Il est presque généralement admis que la muqueuse de la paupière inférieure est la première affectée ; de là l'inflammation gagnerait la rainure oculo-palpébrale et se porterait ensuite à toute la surface oculaire.

(2) Hunter se prononce contre cette opinion dans le passage suivant : « Le pus vénérien qui se forme dans la gonorrhée ne concourt en rien à entretenir la maladie... La surface de l'urèthre n'est point susceptible d'être irritée par le pus qu'elle a sécrété elle-même ; elle ne peut être irritée que pendant un certain temps ; de sorte que si l'on continuait à appliquer du

ment des auteurs est unanime sur l'utilité d'une détersion active de la muqueuse oculaire dans le traitement des ophthalmies purulentes. Cette indication se trouve formulée partout, et plusieurs chirurgiens même, pour mieux la remplir, ont eu recours à certaines pratiques qui, d'intention, sinon de fait, se rapprochent assez des douches oculaires. C'est ainsi qu'en Allemagne, à Prague, par exemple, « le médecin assistant de la Maternité est chargé, comme nous l'a appris M. Marjolin (1), de visiter les yeux des enfants plusieurs fois par jour et de les exposer à des injections prolongées qui sont faites à l'aide de la seringue. » En France, Danyau le père (2) et beaucoup d'autres médecins avec lui, ont également conseillé l'emploi d'injections aqueuses entre les paupières. M. Ricord attache une grande importance à ce que, dans l'ophthalmie blennorrhagique, l'œil soit abstergé et débarrassé constamment de la matière purulente. « A cet effet, quand il le peut, il établit une sorte d'appareil irrigatoire destiné à entraîner incessamment les produits de la sécrétion morbide et à en empêcher l'accumulation soit dans les rainures oculo-palpébrales, soit à la surface du globe oculaire. A l'hôpital, où ce moyen ne serait pas facile à employer, des injections aqueuses sont pratiquées dans l'œil toutes les demi-heures. Cette manière d'agir, ajoute l'illustre chirurgien du Midi, répond à une indication évidente; et il n'est pas douteux que ce lavage continu, entraînant le pus qui dès lors ne peut agir sur l'œil par ses qualités éminemment irritantes, ne produise d'excellents effets. » (3)

Ce *lavage continu* dont parle M. Ricord est-il véritablement réalisé par les fomentations, les lotions extérieures, les injections à la seringue ? J'ai déjà contesté plus haut la valeur réelle de ces méthodes, et s'il fallait citer à l'appui des expé-

pus vénérien nouveau sur la surface de l'urèthre d'un homme atteint de gonorrhée, sa gonorrhée se dissiperait tout aussi promptement que si une pareille application n'était pas faite, et qu'au contraire on prît beaucoup de peine à déterger la surface malade du pus fourni par elle. Le même raisonnement s'applique également au chancre. »

(1) *Soc. de chirurgie*, 1847.

(2) *Discussion de la société de chirurgie*, 1847.

(3) Ricord, *Gazette des hôpitaux*, 13 mai 1846.

riences malheureuses, je n'en trouverais qu'un trop grand nombre. Si dans la pratique civile, où l'assiduité des soins peut suppléer à l'insuffisance des procédés, les méthodes anciennes ont pu compter de réels succès, en revanche elles ont le plus souvent échoué dans les hôpitaux (1).

L'élément essentiel du succès de la méthode hydrothérapique était la conquête d'un procédé qui vînt réaliser ce que les pratiques anciennes étaient impuissantes à produire, une détersion active et suffisante des surfaces oculaires. C'est en remplissant d'une façon vraiment efficace cette indispensable condition, que les douches oculaires pouvaient seules être appelées à fournir les brillants résultats dont les observations suivantes donneront quelques exemples.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Behombe (Julie-Marie), âgée de quatre jours, entrée le 24 août 1847, à l'hôpital des Enfants trouvés.

Cette petite fille est ictérique, du reste assez bien développée; elle est atteinte d'une *ophthalmie purulente double*, caractérisée par les symptômes suivants: les paupières sont rouges et considérablement tuméfiées; les cils sont couverts de matière purulente desséchée qui les tient agglutinés; ils sont de plus renversés en dedans par le gonflement œdémateux. Les yeux, à l'intérieur, sont le siége d'une vive inflammation. Ainsi, toute la muqueuse blépharo-scléroticale est fortement injectée et présente une teinte d'un rouge violet. Les deux cornées, qui sont saines, sont comme étranglées par un chémosis volumineux. L'écoulement purulent, d'un jaune verdâtre, est très abondant et très épais.

Après une douche de quelques minutes, la muqueuse palpébrale prend une coloration grise analogue à celle de la rétine. Peu à peu, sous l'action prolongée de la chute d'eau, un réseau pseudo-membraneux, demi-transparent, se montre à sa surface; il s'épaissit, et enfin devient opaque par la macération.

(1) Dequevauviller, interne des hôpitaux. (*De l'ophthalmie des nouveau-nés observée sous les formes endémique et épidémique.*)

M. Chassaignac fait alors avec précaution quelques tractions et parvient à le détacher d'une seule pièce. Le même phénomène a eu lieu des deux côtés. Au-dessous de la membrane, la muqueuse avait une vive coloration, et dans quelques points de son étendue, précisément ceux où l'adhérence existait, coulaient des gouttes de sang.

Le 25, trois douches par jour; instillation, le matin seulement, d'une goutte de collyre au nitrate d'argent (0,10 c. p. 30 gr. d'eau distillée); purgation avec 30 gr. de sirop de chicorée.

Le 26, les paupières ont beaucoup diminué de volume. La matière muco-purulente, qui collait les bords ciliaires, a été sécrétée en moindre quantité. L'injection oculaire n'est pas aussi prononcée.—Trois douches; instillation d'une goutte du collyre au nitrate d'argent.

Le 27, la muqueuse oculo-palpébrale est encore un peu boursouflée et légèrement colorée. Plus d'écoulement purulent ni d'œdème des paupières.—Deux douches; collyre au sulfate de zinc (0,10 cent. pour 32 gr. d'eau distillée).

Le 29, *guérison complète*.

Le 30, cette petite fille est reportée à la crèche, après avoir subi *pendant cinq jours seulement* un traitement bien exécuté (1).

DEUXIÈME OBSERVATION.

(Recueillie par M. Rieux, interne des hôpitaux.)

Joséphine-Marie, âgée de trois semaines, est entrée à l'infirmerie le 27 septembre 1847. Cette petite fille a été abandonnée la nuit, en sorte qu'il est impossible de savoir quelque chose sur ses antécédents. Elle paraît du reste assez bien développée. Ses yeux sont le siége d'une *ophthalmie purulente double* assez ancienne, qui a produit des altérations graves des cornées: ainsi, celle du côté droit présente une *teinte opaque générale* qui empêche de distinguer la pupille. En bas et en dedans l'opacité est beaucoup plus marquée, et semble vouloir se réunir en

(1) *Gaz. des hôpitaux*, 1847, p. 485.

foyer. La cornée de l'œil gauche est moins malade, cependant elle est *nuageuse dans toute son étendue*, et il faut une attention soutenue pour entrevoir la pupille qui est un peu atrésiée. La sclérotique a perdu sa couleur nacrée, et offre une *arborisation vasculaire* dans toute sa surface. La muqueuse palpébrale est *boursouflée*, très vivement injectée des deux côtés. Sur celle du côté droit on détache une pseudo-membrane fine, transparente, et ayant contracté des adhérences assez intimes avec le tissu sous-jacent. On n'en trouve pas de traces à gauche. L'écoulement purulent est très épais, de couleur jaune-verdâtre. Les bords palpébraux sont agglutinés et emprisonnent la matière sécrétée sous les paupières, qui sont infiltrées et considérablement tuméfiées. Photophobie et larmoiement.

Traitement : trois douches oculaires par jour ; instillation, le matin seulement, d'une goutte de collyre au nitrate d'argent (0,10 de ce sel pour 30 gr. d'eau distillée) ; sirop de chicorée, 30 grammes.

Le 29, la cornée de l'œil gauche a repris un peu de sa translucidité ; le brouillard semble se dissiper. Celle de l'œil droit conserve son opacité ; cependant elle a un peu diminué à la partie supérieure, mais est augmentée au contraire en bas et en dedans, où elle forme un véritable épanchement de nature purulente.

L'injection générale est bien moins vive.

Traitement : deux douches d'eau froide ; une goutte du collyre au nitrate d'argent.

Le 1er octobre, la sécrétion purulente est tarie ; les symptômes inflammatoires ont complétement disparu, l'œil gauche est presque à l'état normal. A droite, l'épanchement se circonscrit de plus en plus, et reçoit de petits vaisseaux qui prennent naissance vers la muqueuse palpébrale.

Traitement : deux douches ; une goutte de collyre au nitrate d'argent

Le 7 octobre, l'enfant est rendue à la crèche. Elle sort dans l'état suivant : *l'œil gauche est sain ; la cornée, qui était opaline, est parfaitement transparente ;* la pupille est nette ; *l'œil droit n'offre plus aucun symptôme* d'inflammation ; *la cornée a perdu son opacité dans les trois quarts supérieurs ;* dans le quart infé-

rieur il reste une tache circulaire un peu ombiliquée qui du reste ne se trouve pas dans le champ de la vision (1).

De semblables résultats doivent être signalés sans commentaires.

M. Chassaignac a donné le résumé suivant des effets généraux produits par sa méthode, sur un nombre de 106 enfants nouveau-nés, affectés d'ophthalmie purulente pseudo-membraneuse (2).

« L'amélioration qu'ont éprouvée les petits malades sous l'influence du traitement s'est manifestée pour plus de la moitié des cas, dans les deux ou trois premiers jours qui en ont suivi l'emploi. Un tiers environ des sujets n'a offert d'amélioration notable qu'au bout de six, huit, dix jours seulement. Ce n'est que par exception, et en raison de la gravité extrême de l'affection, qu'on a vu survenir au bout de quinze à vingt jours seulement, chez quelques enfants, une modification avantageuse dans leur état.

» Le plus habituellement, c'est au bout de deux ou trois jours qu'on voit s'opérer des changements favorables. Dès cette époque, la sécrétion muco-purulente a diminué considérablement, quand elle n'a pas tout à fait disparu. La modification ne porte pas seulement sur la quantité, elle porte encore sur les qualités de la sécrétion anormale. Si le produit morbide était du pus, par exemple, il fait place à un suintement muco-purulent ou muqueux. S'agit-il de l'écoulement d'une sérosité citrine, celle-ci perd sa coloration jaunâtre, sa limpidité, et se transforme en un liquide trouble, plus épais, avant de se tarir entièrement.

» Les modifications qui surviennent par l'effet du traitement dans la sécrétion pseudo-membraneuse ne sont pas moins dignes d'intérêt. Le plus habituellement, celle-ci a cessé complétement après un, deux ou trois jours. Après cette époque, l'investigation la plus minutieuse ne fait plus découvrir sur la muqueuse conjonctivale que des détritus de pseudo-membranes, qui n'ont point été entraînés par la douche, ou qui se sont pro-

(1) *Union médicale*, 1847.

(2) CHASSAIGNAC. *Des effets généraux du traitement de l'ophthalmie purulente pseudo-membraneuse des nouveau-nés par les douches oculaires*, (*Archives d'ophthalmologie*, t. III, p. 235; t. IV, p. 55).

duits sur des points dont les conditions pathologiques n'ont point encore été suffisamment modifiées.

» L'injection des paupières, qu'elle consiste en de simples arborisations ou bien en une rougeur uniforme et diffuse, disparaît avec les diverses sécrétions anormales. L'état granuleux de la conjonctive, pour offrir plus de résistance, n'en est pas moins susceptible de subir des changements avantageux dans le même espace de temps, et l'on est surpris de voir quelquefois les épaississements considérables qui accompagnent cet état céder avec une rapidité qu'il est bien rare d'observer quand on se borne à l'emploi des moyens ordinaires.

» La tuméfaction et l'œdème des paupières ne présentent pas une amélioration moins remarquable. L'aspect effrayant et difforme que donne aux petits malades le boursouflement palpébral disparaît plus ou moins complétement en même temps que les autres symptômes déja mentionnés. Nous en dirons autant des chémosis les plus volumineux, que nous avons vus plus d'une fois aussi s'amender du jour au lendemain.

» Les cornées qui perdent si rapidement leur éclat et leur transparence sous l'influence de la maladie, reprennent non moins vite leurs propriétés normales, quand toutefois l'épanchement interlamellaire n'a pas été trop considérable. Nous avons vu cependant des opacités très prononcées diminuer assez rapidement pour que dans un intervalle de quinze, vingt ou trente jours, elles fussent réduites à des taches d'une étendue très médiocre, et parfaitement compatibles avec l'exercice de la vision. »

Des 106 enfants qui composent la statistique présentée par M. Chassaignac, vingt-cinq ont été emportés par des maladies complétement étrangères à l'ophthalmie (entérite, diarrhée cholériforme, affections congénitales du cœur, convulsion, etc.); onze ont été apportés à l'infirmerie avec des cornées ramollies ou déjà perforées, en un mot avec des yeux complétement ou presque complétement perdus, et n'ont pu retirer du traitement qu'un avantage relatif. *Soixante-dix ont été guéris*. Sur ce nombre la guérison a été obtenue, pour plus de la moitié des malades, en moins de huit jours ; pour les trois quarts, en moins de quinze jours; enfin, pour les cas les plus rebelles, en

moins de soixante jours (1). Cette médication n'a pas compté de succès qu'entre les mains de son inventeur. Au delà du Rhin, elle a subi le contrôle d'une sérieuse et impartiale expérimentation, et fourni des résultats également avantageux.

M. le docteur Alois-Bednarz a mis en usage, à l'hospice des Enfants trouvés de Vienne, la méthode des douches oculaires de M. Chassaignac, pour le traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés. On sait déjà que ce médecin a recours à la douche chaude, à la température de 26 à 28 degrés Réaumur ; il lui attribue le double avantage de ne produire aucune douleur et de nettoyer plus promptement les surfaces. L'eau chaude, dit-il, dissout plus aisément que l'eau froide et fait mieux disparaître la mucosité exsudée. Cette mucosité, coagulée par l'action de la chaleur, est entraînée sous forme d'une membrane grisâtre, si bien qu'il devient le plus souvent inutile d'enlever la couche d'exsudation. M. Bednarz joint à l'irrigation tiède les instillations d'un collyre au nitrate d'argent (de 2 à 10 grains par once d'eau distillée). Il résume comme il suit les avantages de cette méthode (2) :

« 1° Souvent une seule douche et quelques gouttes de nitrate d'argent suffisent pour COUPER l'ophthalmie à son début.

» 2° Lorsque l'ophthalmie n'attaque d'abord qu'un seul œil, pour la plupart du temps l'autre est épargné.

» 3° Tous les cas qui se sont présentés à l'hôpital pendant

(1) La guérison complète a été obtenue dans les limites de temps dont voici l'énoncé :

Pour 3 sujets	au bout de	2 jours.	Pour 2 sujets	au bout de	13 jours.
4	—	3	1	—	15
9	—	4	2	—	18
10	—	5	2	—	20
7	—	6	1	—	21
6	—	7	2	—	24
5	—	8	3	—	30
1	—	9	1	—	32
2	—	10	2	—	37
3	—	11	1	—	40
2	—	12	1	—	60

(2) *Annales d'oculistique*, 1851, t. XXV, p. 95.

l'année 1848 ont été traités par cette méthode, sans tenir compte de leur durée. La guérison a été sûrement et promptement obtenue. Toujours les yeux ont été préservés.

» 4° Cette méthode évite l'influence fâcheuse que la longue durée et l'intensité de l'ophthalmie peuvent exercer sur l'organisation si frêle des nouveau-nés.

Voici d'ailleurs la statistique qu'a transmise M. Haller sur les résultats de cette méthode, dans le traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés, à l'hospice des Enfants trouvés de Vienne.

Le nombre des enfants affectés pendant l'année 1848 s'est élevé à 332.

Sur ce nombre :

275 ont été guéris complétement et rapidement.	275
23 présentaient de légères taches de la cornée au moment où ils ont été envoyés en nourrice.	23
Un seul a perdu un œil ; mais l'organe était fondu avant que le traitement ait pu être institué.	1
33 sont morts des suites d'autres maladies pendant le cours de l'ophthalmie.	33
Total.	332

Enfin, le docteur Fræbelius a expérimenté la méthode de M. Chassaignac, à l'hospice des Enfants trouvés de Saint-Pétersbourg, et en a obtenu les meilleurs résultats. M. Bouvier, dans la récente discussion de l'Académie, nous a transmis l'intéressante statistique dressée par le médecin de Saint-Pétersbourg. Ce document précieux montre en chiffres éloquents toute la supériorité de la méthode hydrothérapique, aidée de l'emploi de quelques faibles collyres au nitrate d'argent (1).

II. Des résultats analogues ont été fournis par la médication hydrothérapique dans le traitement de l'*ophthalmie purulente des adultes*. Ces résultats ont été déjà signalés par M. Chassaignac dans une série de publications antérieures. Je ne fais que les rappeler (2).

(1) *Comptes rendus de l'Acad. de méd.*

(2) Voy. *Gazette médicale*, 1847.—*Revue de thérap. méd. chir.*, novembre 1854, etc.

III. Dans toutes les ophthalmies qui sont produites par la pénétration sous les paupières de corps étrangers liquides ou solides, l'indication capitale est de débarrasser complétement la muqueuse oculaire de ces causes mécaniques d'irritation. La douche fait ici merveille en fournissant un actif moyen de détersion. M. Chassaignac l'a déjà employée en plusieurs occasions pour chasser de l'œil diverses substances, des cendres, de la chaux, du plâtre, etc. Dans un cas dont je rapporterai plus loin l'observation, quelques gouttes d'huile de croton tiglium avaient été introduites accidentellement dans les yeux d'un malade : des douleurs atroces éclatèrent aussitôt. Une douche oculaire fut administrée ; la simple détersion des surfaces procura au malade un soulagement immédiat.

II.

DEUXIÈME GROUPE. — *Inflammations franches.*

Les effets éminemment antiphlogistiques des douches oculaires rendent l'emploi de cette méthode spécialement applicable à tous les cas d'*inflammation franche* des diverses parties constituantes de l'œil.

L'expérience clinique a répondu d'une façon favorable à ce que l'induction théorique permettait d'attendre ici de l'hydrothérapie oculaire, méthodiquement appliquée. Dans tous les cas d'ophthalmies franches, c'est-à-dire de phlegmasies où nulle influence étrangère, telle que les diathèses, les vices constitutionnels, la spécificité virulente, etc., ne vient s'ajouter à l'élément inflammatoire, l'emploi des douches est toujours suivi d'une rémission immédiate dans l'acuité des symptômes, et, dans la majorité des cas, d'une guérison rapide. Des nombreuses observations que j'ai sous la main, il n'en est qu'un petit nombre dans lesquelles ce traitement n'ait pas suffi à arrêter le développement de la phlegmasie ; et ce n'est que dans les cas d'inflammations les plus violentes qu'on a cru devoir associer aux douches l'emploi d'un moyen plus énergique, dont j'étudierai l'action dans la seconde partie de ce travail : je veux parler des applications réfrigérantes.

Je surchargerais inutilement ce mémoire, si j'entrais dans le détail des observations relatives aux cas légers d'inflammation de la muqueuse oculaire et palpébrale. Je me bornerai à citer les deux faits suivants, où des phlegmasies très intenses de la conjonctive et de la cornée ont subi, sous l'influence des douches, une modification des plus heureuses et des plus rapides. Ces deux observations suffiront, je pense, à montrer tout ce qu'on peut attendre de la méthode hydrothérapique pour combattre l'élément inflammatoire oculaire en général.

TROISIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite double, très intense. — Traitement par les douches oculaires.

Chuliot (Annette), âgée de dix-huit ans, entre le 14 octobre à l'hôpital la Riboisière.

Bonne constitution. — Aucune malade grave antérieure. — Menstrues régulières.

A l'âge de neuf ans, elle fut atteinte d'une affection oculaire, qui persista plusieurs années et laissa à sa suite des taches cornéales, spécialement sur l'œil gauche, avec affaiblissement de la vision du côté correspondant.

En juin 1855, l'œil gauche fut pris de phénomènes inflammatoires, qui ne durèrent qu'une huitaine. L'inflammation se reproduisit avec une grande intensité dans le courant de juillet, en s'accompagnant de douleurs très vives, et résista à un traitement assez énergique (purgatifs répétés ; vésicatoires derrière l'oreille ; sangsues à l'angle externe de l'œil ; pédiluves sinapisés, etc.). L'œil droit se prit à son tour dans le courant de septembre ; la malade suivit un traitement à peu près semblable ; de plus elle subit l'excision des vaisseaux développés à la surface de la cornée. Enfin, au commencement d'octobre, il se fit sur les deux yeux une recrudescence des phénomènes inflammatoires, et le 14 octobre (jour de l'entrée à l'hôpital) nous constatâmes l'état suivant :

Photophobie des plus intenses forçant la malade à fléchir la tête sur la poitrine, produisant une constriction spasmodique des paupières, et rendant l'examen de l'œil très difficile.

— Larmoiement continu et des plus abondants. — Douleurs extrêmement violentes, n'ayant pas permis un instant de sommeil dans les six dernières nuits, et persistant encore avec une grande intensité.

Tuméfaction et rougeur des paupières. Sur l'œil droit, rougeur et vascularisation très intense de la conjonctive, spécialement en dehors; sur tout le segment inféro-externe de la cornée, présence de vaisseaux radiés dont la plupart convergent vers une tache laiteuse, véritable *albugo*: cette tache occupe la partie inférieure et externe de la cornée, en cachant une portion du champ pupillaire. — Même injection conjonctivale de l'œil gauche; même vascularisation sur la cornée; *albugo* circulaire beaucoup plus étendu que celui de l'œil opposé, mais d'une teinte un peu moins blanche.

Traitement: deux douches (un quart d'heure de durée pour chacune).—Dès la première douche, la malade a pu entr'ouvrir les paupières, et tandis qu'auparavant elle avait besoin d'un guide pour se conduire, elle s'est dirigée seule, sans hésitation, dans la salle. Les yeux ont été facilement tenus entr'ouverts pendant toute la journée. — Larmoiement beaucoup moindre. —Peu de douleurs.

Le surlendemain 16 octobre, amélioration marquée: nulle douleur; photophobie moindre, permettant à la malade d'ouvrir les yeux à la lumière diffuse. L'injection a beaucoup diminué du côté gauche.—Même traitement.

Le 18, les douches sont supprimées en raison de l'apparition des règles; le 19, une seule douche. Le 20, reprise du traitement.

Amélioration progressive les jours suivants; diminution continue de l'injection vasculaire et de la photophobie; fort peu de larmoiement; aucune douleur. Même traitement; une instillation quotidienne de collyre au nitrate d'argent.

Le 28, il ne reste plus sur l'œil droit d'injection vasculaire qu'au niveau du cercle péricornéal, inférieurement; plus de trace de vaisseaux sur la cornée; *la tache cornéale a perdu son aspect laiteux et opaque, elle est devenue transparente et a de plus diminué d'étendue.* L'œil s'ouvre librement et la vision s'est assez rétablie pour permettre la lecture de caractères assez fins.

L'œil gauche, qui, ces jours derniers, était en fort bon état, a subi une recrudescence: injection assez vive de la conjonctive; vascularisation épicornéale.—Même traitement.

Le 2 novembre, même état de l'œil droit; le néphélion a tout au plus le diamètre d'un grain de millet. — L'œil gauche ne présente plus aucune injection conjonctivale, aucune vascularisation à la surface de la cornée; l'albugo s'est converti en un simple néphélion transparent, jetant un brouillard sur la vue, mais permettant néanmoins la lecture.

Le 10, exeat. — La tache cornéale de l'œil droit ne consiste qu'en une simple diminution de transparence; celle du gauche reste à l'état de véritable néphélion.

Il y a plusieurs points remarquables dans cette observation:

1° Une photophobie des plus intenses, accompagnée de constriction spasmodique des paupières, est soulagée *instantanément;* après une seule douche, les yeux s'ouvrent librement à la lumière diffuse.

2° Diminution immédiate de la douleur; disparition complète des phénomènes douloureux avant le troisième jour.

3° Retrait rapide de l'injection vasculaire.

4° Modification des taches cornéales; sur l'œil gauche, un albugo passe à l'état de néphélion; sur le droit un semblable albugo, occupant une large partie de la cornée s'étendant sur le champ pupillaire, se convertit en une simple teinte légèrement nuageuse, d'un millimètre carré d'étendue (1); la vision est assez nette pour permettre la lecture.

L'observation suivante ne présente pas des résultats moins remarquables.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite double.—Kératite ulcéreuse.—Traitement par les douches oculaires.

Z... Célestin avait les yeux très sains lorsqu'il passa la nuit du 16 août dernier, couché sur le sol, en plein air. A son réveil,

(1) Il faut remarquer encore qu'antérieurement à l'affection actuelle, la malade portait des taches sur les deux cornées, spécialement sur la gauche. (Voir l'observation.)

ses yeux étaient très rouges, boursouflés; sa vue était presque anéantie; c'est à grand' peine qu'il put se diriger vers son domicile.

Du 17 au 22, l'inflammation s'accrut; rougeur très vive des conjonctives; douleurs intenses; insomnie complète. Mais ce qui prédomine, c'est la perte presque absolue de la vision.

Pas d'autre traitement, à l'extérieur, que des bains de pieds sinapisés et des lotions froides sur les yeux.

Le malade entre le 22 août à l'hôpital la Riboisière.

État actuel. — Douleurs vives dans les deux yeux et dans la tête; photophobie des plus intenses; larmoiement considérable. Cécité presque complète.

Sur l'œil gauche, rougeur générale de la conjonctive, très prononcée; ulcération centrale sur la cornée; néanmoins pas de vascularisation épicornéale. — Sur l'œil droit, injection des plus vives; la conjonctive est de couleur rouge-pourpre; vascularisation radiée sur toute la circonférence de la cornée; trois ulcérations sur le centre de la cornée, disposées verticalement les unes au-dessus des autres, cupuliformes et assez profondes.

Traitement : deux douches.

La première douche soulage parfaitement le malade et laisse dans les yeux, après une chaleur de quelques minutes, une fraîcheur longtemps prolongée; les yeux s'ouvrent plus facilement à la suite.— Même soulagement après la seconde douche. — Un peu de sommeil dans la nuit.

Le 23, nulle douleur le matin ; injection manifestement moindre ; peu de photophobie ; grande amélioration de la vue; le malade distingue fort bien les objets, et avec un peu d'attention, il parvient à lire de gros caractères. — Même traitement.

Le 24, diminution considérable de la vascularisation morbide sur les deux yeux, plus spécialement sur le gauche ; nulle douleur; progrès continu de la vision. L'ulcération cornéale de l'œil gauche se comble et se rétrécit; celles de l'œil droit semblent moins profondes et comme taillées à facettes. — Même traitement.

Le 27, la cornée de l'œil gauche est complétement intacte, et il ne reste plus de ce côté qu'une très légère injection de la

conjonctive. — Du côté opposé, injection plus vive; ulcérations cornéales en voie de réparation.

L'amélioration se continue dans les derniers jours du mois, et bien que la guérison ne soit pas complétement achevée, Z... se trouve en assez bon état pour quitter volontairement l'hôpital le 2 septembre. L'œil gauche est sain et la vue entièrement rétablie de ce côté. Du côté droit, il ne reste qu'une très légère injection conjonctivale; les ulcérations sont comblées; et l'on ne constate à leur niveau qu'un simple dépolissement très superficiel de la membrane, à peine appréciable; la vue est encore un peu trouble et l'œil ne lit qu'avec quelque difficulté les caractères d'imprimerie assez fins.

En résumé, cessation complète de la douleur dès la première journée; diminution très prompte de la photophobie et de l'injection vasculaire; cicatrisation rapide des ulcérations cornéales; guérison complète de l'œil gauche le sixième jour, sans aucune altération de transparence de la cornée; guérison presque achevée de l'œil droit le douzième jour : tels sont les résultats fournis par l'emploi des douches dans cette seconde observation.

III.

TROISIÈME GROUPE. — *Inflammations chroniques; ulcère atonique de la cornée.*

La réfrigération modérée que produit la douche trouve encore son opportunité pour exciter une réaction vitale dans tous les cas où des inflammations chroniques sont entretenues par un état de faiblesse de l'organisme ou des tissus morbides. Le froid, en effet, dans le langage des thérapeutistes, est un *tonique indirect*, c'est-à-dire qu'à la suite du mouvement de concentration et de sédation dont il s'accompagne tout d'abord, il réveille une réaction vasculaire souvent favorable à la résolution languissante de certaines phlegmasies.

De toutes les inflammations qu'un état général de l'organisme affaibli ou détérioré, qu'une constitution vicieuse entretient, il n'en est pas assurément de plus exposées à cette chronicité que les phlegmasies oculaires. Peu de scrofuleux sont exempts de

blépharite, de kératite chronique, de granulations conjonctivales, etc.; la fréquence extrême de ces inflammations constitue même l'un des traits caractéristiques de la scrofule. Le tempérament lymphatique, l'enfance où prédomine ce tempérament, les diathèses, la convalescence des longues maladies, etc., constituent de même pour ces états morbides chroniques de la muqueuse oculaire autant de prédispositions incontestables.

Mais on a remarqué avec juste raison que cette chronicité ne s'établit pas seulement chez les sujets dont l'organisme a subi une altération profonde. Elle se manifeste encore sous l'influence d'un état de *débilité locale*, chez des sujets d'une constitution moyenne, et dans un état de santé presque satisfaisant. A la suite d'une phlegmasie aiguë de l'œil, la résolution languit quelquefois; les symptômes inflammatoires persistent; il se produit un relâchement et une distension passive des capillaires; une sorte d'habitude s'établit; finalement, les tissus conservent l'état organique et souvent aussi l'excès de sécrétion des parties phlegmasiées, sans qu'on puisse trouver la cause de cette disposition dans les conditions générales de l'organisme.

« Dans ces phlegmasies atoniques, un modificateur qui viendrait corroborer les tissus relâchés, et rétablir la tonicité qu'a fini par vaincre la répétition d'un molimen sanguin extraphysiologique, suffirait à la guérison (1). » — Or, la réfrigération modérée de la douche oculaire semble apte, en principe, à produire cette modification (2). Voyons ce qu'apprend, sur ce sujet, l'expérience clinique.

I. M. Chassaignac a déjà montré, dans une série de publications antérieures, tout le parti qu'on pouvait tirer de la médication hydrothérapique dans le traitement des *ophthalmies scrofuleuses*, et plus généralement de toutes les *phlegmasies à tendance chronique* de l'appareil oculaire. Les faits que j'ai re-

(1) TROUSSEAU et PIDOUX, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, t. I, p. 148.

(2) « L'application locale extérieure de l'eau froide faite d'une certaine » manière, loin de produire un effet sédatif, réveille au contraire l'action » vitale de ces parties. » (TROUSSEAU et PIDOUX, *ouvr. cité*, t. II, p. 664.)

cueillis contiennent également les plus favorables résultats obtenus par cette méthode.

De treize observations, il n'en est pas une où de notables modifications n'aient été produites par l'emploi des douches. Une guérison complète a été obtenue cinq fois. Dans les huit autres cas, où les lésions de l'organe étaient trop anciennes ou trop profondes pour qu'une médication quelconque pût en opérer la résolution, les douches ont eu pour résultat de diminuer rapidement l'état inflammatoire, de modérer la congestion chronique de la muqueuse, de provoquer la résorption des dépôts plastiques intra-cornéaux, en un mot de rappeler l'organe à des conditions voisines de l'état physiologique.

Les limites de ce travail ne me permettent pas de reproduire ces observations. Je citerai seulement la suivante, comme exemple de l'influence habituelle qu'exerce la médication hydrothérapique sur un état inflammatoire chronique de l'appareil oculaire.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Ophthalmie scrofuleuse chronique. — Ectropion ; blépharite ulcéreuse ; kératite.

R... Eustache, cordonnier, âgé de vingt-quatre ans. — Antécédents scrofuleux ; tempérament lymphatique ; constitution affaiblie. — Ce malade a été atteint d'ophthalmie à plusieurs reprises dans son enfance. Il y a neuf ans, inflammation très intense des deux yeux, ayant persisté plus de six mois et provoqué la chute d'une partie des cils avec un léger renversement des paupières en dehors. Cet ectropion paraît s'être augmenté progressivement par une série de recrudescences inflammatoires.

Dans ces six derniers mois, à la suite de veilles répétées, vive inflammation des deux yeux : douleurs, photophobie, larmoiement ; apparition de taches sur les deux cornées. Plusieurs traitements ont été suivis, mais d'une façon incomplète. Enfin, le malade se présente le 6 février à l'hôpital la Riboisière dans l'état suivant :

Double ectropion. Vive rougeur avec érosions multiples du

bord des paupières. Épilation complète. Muqueuse palpébrale très injectée, granuleuse et presque fongueuse sur certains points.—Vascularisation très intense de la conjonctive oculaire sur les deux yeux. — Larmoiement abondant; photophobie; vision extrêmement affaiblie; le malade voit à peine à se conduire.—Sur la cornée droite, albugo très étendu, occupant une grande partie du champ pupillaire; petits néphélions disséminés, avec quelques points d'opacité véritable; présence de nombreux vaisseaux à la surface de la membrane.—Du côté gauche, vascularisation épicornéale moins prononcée; plusieurs néphélions peu étendus, mais à reflet blanchâtre, et commençant à prendre la teinte de l'albugo. — Iris mobile des deux côtés.

Traitement: trois douches oculaires; une instillation, le matin, de collyre au nitrate d'argent (10 centigrammes pour 30 grammes d'eau distillée).

Le 10 février, grand soulagement; toute douleur a disparu; la photophobie a diminué; les yeux s'ouvrent assez librement.

Le 15, on constate une diminution notable de l'injection conjonctivale; il reste à peine quelques vaisseaux sur la cornée gauche.

L'amélioration continue dans les jours suivants; le 3 mars, il ne reste plus, sur les deux yeux, qu'une légère injection de la muqueuse oculaire; les ulcérations des bords palpébraux sont presque entièrement cicatrisées. Sur la cornée gauche, il ne reste plus trace de vaisseaux; des néphélions, les uns ont perdu leur teinte blanchâtre, les autres se sont notablement éclaircis. — Sur la cornée droite, disparition complète de la vascularisation inflammatoire; amélioration parallèle des néphélions; l'opacité de l'albugo s'est notablement modifiée sur la circonférence. — La vue se rétablit de jour en jour.—Même traitement.

Enfin, le 21 mars, on constate l'état suivant: Disparition complète de tout phénomène inflammatoire sur les deux yeux; le rebord palpébral est lisse, net, sans érosion; la sclérotique présente sa coloration blanchâtre normale. La muqueuse des paupières conserve seule un léger degré d'injection. — Sur la cornée droite, l'albugo a fait place à un simple néphélion d'une

moindre étendue; sur la gauche, il ne reste dans la partie centrale qu'une petite teinte nuageuse, du diamètre d'une tête d'épingle; à la périphérie quelques opacités punctiformes.

La vision est assez bonne de l'œil gauche pour permettre facilement la lecture; de l'œil droit, vision encore un peu trouble. — Se croyant en assez bon état pour reprendre sa profession, R... quitte volontairement l'hôpital le 21 mars.

II. A côté de ces phlegmasies qu'entretient une diathèse ou un état de débilité locale, se range une autre affection atonique de l'œil : je veux parler de cette variété morbide qui se produit chez les sujets très fortement anémiés et très affaiblis, variété que les physiologistes ont observée, avec des caractères tout spéciaux, sur la cornée des animaux condamnés à l'inanition.

Quelques mots de digression sur ce sujet.

On savait déja d'une façon générale qu'il se produit quelquefois, vers la fin des fièvres putrides et malignes, des ulcérations de la cornée transparente, lorsque M. Magendie fut amené par ses recherches physiologiques à constater qu'un phénomène semblable pouvait être produit à volonté sur les animaux par la simple privation des aliments. Sur plusieurs chiens auxquels l'illustre professeur ne donnait pour toute nourriture « que du sucre raffiné, avec de l'eau, » la mort fut précédé d'un ulcère perforant de la cornée et de l'évacuation des humeurs.

Le même physiologiste constata également que le ramollissement de cette membrane pouvait encore être produit par la simple section de la branche ophthalmique de la cinquième paire.

Ce phénomène remarquable d'une ulcération spontanée, indépendante d'une phlegmasie locale, a fixé l'attention de plusieurs observateurs. MM. Velpeau, Ratier, Mackensie, Hubsch (de Constantinople), etc., en ont fourni des relations curieuses. Dans le *Dictionnaire* en 30 vol., M. Velpeau écrit qu'il a constaté cinq fois la perforation spontanée de la cornée transparente sur des malades soumis à une longue diète ou bien à des émissions sanguines répétées (1). Mackensie a vu sou-

(1) « La première fois, dit-il, c'était à Tours, en 1818, sur un militaire

vent, « chez les enfants émaciés en particulier, la cornée d'un œil ou des deux yeux devenir mince et saillante, et se perforer sans beaucoup d'inflammation ou même sans inflammation appréciable. Chez ces sujets, dit-il, l'état de dépérissement du corps dépendait de diverses causes, telles que diarrhée chronique, toux consécutive à la rougeole, syphilis. » En 1832, le même auteur a recueilli plusieurs exemples d'une semblable ulcération destructive de la cornée à la suite du choléra épidémique (1).

Le docteur Hubsch, de Constantinople, qui s'est occupé de rechercher ce phénomène dans les divers états morbides qui peuvent le produire, a été frappé de la fréquence de cette affection dans certaines maladies consomptives, et notamment dans la troisième période de la phthisie pulmonaire, dans la période adynamique de certaines fièvres, dans la cachexie consécutive aux maladies de long cours. Il a eu l'occasion de recueillir treize observations de ce genre, dans l'espace de dix-huit mois seulement, à l'hôpital de Gulhané (2). « Sauf de légères modifications, dit cet auteur, la maladie a presque constamment suivi le même cours, la même marche, a eu la même terminaison fatale. Huit cas de cette espèce se sont présentés sur des phthisiques, deux sur des scorbutiques, deux sur des individus atteints de dysentérie rebelle et dont les poumons nous ont paru parfaitement sains ; le dernier enfin sur un sujet miné par les fièvres paludéennes et réduit au marasme. Voici l'une de ces curieuses observations :

privé de tout aliment pendant six semaines, pour une dothiénentérie. J'observai le second cas au Val-de-Grâce, en 1820, dans le service de M. Desmiron, chez un soldat qui était au quarantième jour d'une semblable affection, et qui, avec une *abstinence complète*, avait subi de *nombreuses applications de sangsues*. Les trois autres se rapportent également à des fièvres graves ou des maladies qui ont nécessité un régime sévère pendant six semaines à deux mois. » (*Dict.* en 30 vol., t. IX, p. 94.)

(1) MACKENSIE, *Traité pratique des mal. des yeux*. Trad. de Laugier et Richelot, p. 438.

(2) *Annales d'oculistique*, 1850 : *Du ramollissement de la cornée qui survient dans les maladies consomptives*, par le docteur Hubsch, de Constantinople.

« Omer Ibrahim, âgé de vingt-six ans, entre à l'hôpital le 2 juin 1850. Diagnostic: phthisie tuberculeuse au troisième degré; caverne occupant le lobe supérieur du poumon droit. Émaciation et faiblesse extrême.

» Le 6, je trouvai les conjonctives légèrement injectées.

» Le 7, un nuage de forme semi-lunaire occupait la face interne et inférieure de chaque cornée. — Traitement antiphlogistique local.

» Le 8, le mal a empiré rapidement; la cornée droite est ramollie et ulcérée sur plusieurs points; l'iris s'est fait jour à travers les ouvertures, et forme le *staphyloma racemosum* des auteurs; la cornée gauche est ulcérée dans sa face interne; un hypopyon de matière gluante, visqueuse, jaunâtre, occupe les deux tiers de la chambre antérieure; l'iris est refoulé en arrière et en partie désorganisé.

» Le 9, la cornée droite est complétement désorganisée; l'œil a perdu sa forme et son volume; il ne présente plus qu'un moignon qui suppure. — La cornée gauche s'est ulcérée; la matière qui constitue l'hypopyon, gluante et concrète, s'enlève par morceaux.

» Le 10, au matin, le malade expire. »

Le docteur Hübsch attribue cette ulcération spontanée à une extinction graduelle de la vie, à une sorte de mort des parties avant le tout. Il compare ce phénomène à celui que produit la section de la branche ophthalmique. « Qu'arrive-t-il en effet dans la troisième période de la phthisie, dans le dernier degré du marasme? L'hématose est viciée; le sang arrive en petites quantités et mal élaboré aux différents organes; ceux-ci, mal nourris, s'affaiblissent et meurent. »

Rien de plus simple, en effet, que de voir dans un état anémique général, les organes les moins pourvus de sources nutritives céder les premiers à la cause de mortification qui pèse généralement, mais d'une façon inégale, sur toute l'économie.

Les manifestations symptomatologiques qui accompagnent la production de cet ulcère spontané, présentent quelque chose de spécial comme l'affection qu'elles caractérisent. C'est en quelque sorte une physionomie morbide toute particulière.

Comme l'a déjà remarqué M. Velpeau (1), au moment où la cornée s'ulcère et se creuse au point de se perforer, elle *rougit à peine;* elle se ternit lentement et dans un petit espace. C'est une fente, un ramollissement partiel et très circonscrit, plutôt qu'une véritable suppuration ; assez fréquemment la perforation s'effectue, sans épaississement de la membrane et sans proéminence véritable.

Sur deux malades de l'hôpital La Riboisière, j'ai suivi avec attention le développement et la marche des symptômes. J'ai constaté également que cette ulcération ne s'accompagne d'aucune inflammation, au moins apparente, sur la cornée ; nulle saillie, nulle pustule à la surface de la membrane ; aucun trouble de transparence dans les lamelles voisines de l'ulcère, pas de vascularisation morbide ; en un mot, *aucune trace sur la cornée de travail phlegmasique.* Les seuls phénomènes inflammatoires qu'on puisse observer se passent sur la conjonctive ; encore sont-ils complétement disproportionnés avec les altérations anatomiques de la membrane cornéale, puisque tout se borne à une simple rougeur de la muqueuse, rougeur en général légère et limitée.

C'est donc là *une espèce toute particulière d'ulcération de la cornée,* doublement distincte des ulcères ordinaires par les causes qui la produisent et les symptômes qui l'accompagnent, je pourrais ajouter par le traitement qu'elle réclame. — C'est un *ulcère sui generis,* dont l'origine doit être recherchée dans un état anémique de l'organisme, et dont les manifestations rappellent exactement ces singulières destructions des cartilages, dans lesquelles la matière cartilagineuse se trouve enlevée sur un point comme par un emporte-pièce, sans que les contours de la solution de continuité aient perdu aucune des qualités normales du tissu sain.

Il manquerait à cette description symptomatologique le contrôle de l'anatomie, si M. Ratier n'avait déjà comblé cette lacune en publiant les détails qu'il a eu l'occasion de constater dans l'autopsie d'un cas semblable (2). Les deux ulcérations

(1) *Dictionn.* en 30 vol., art. *cornée.*

(2) *Archives générales de médecine,* t. IV

qu'il examina avaient une forme irrégulièrement arrondie; leur diamètre égalait à peu près celui d'une grosse tête d'épingle; *leurs bords, taillés en biseau, n'étaient entourés d'aucune rougeur, d'aucune tuméfaction; la cornée, dans le reste de son étendue, avait conservé sa densité et sa transparence ordinaire.*

Quel traitement convient-il d'opposer à cette variété morbide?. De l'avis de tous les auteurs, c'est à la médication tonique qu'il faut avoir recours. Les antiphlogistiques sont doublement contre-indiqués par la débilitation de l'organisme et par l'absence de phénomènes inflammatoires locaux.

Mais la médication *tonique générale* exercera-t-elle sur l'organe affecté une influence assez active, assez rapide pour que les lésions soient arrêtées dans leur marche et que l'impulsion morbide soit maîtrisée? De trop nombreux exemples permettent d'affirmer le contraire; et bien rares assurément seront les cas où l'on verra, comme Mackenzie, le traitement tonique « arrêter en vingt-quatre heures les progrès d'un » ulcère profond de la cornée (1). »

Ne convient-il pas, dans ces conditions, de recourir simultanément à l'emploi d'agents dont l'influence soit plus immédiate, c'est-à-dire aux *toniques locaux.* A ce titre, la réfrigération modérée de la douche ne semble-t-elle pas trouver ici son opportunité; n'a-t-on rien en un mot à espérer du froid, « ce tonique indirect, » pour exciter une réaction et rappeler une vitalité défaillante?

Les observations suivantes permettront d'en juger (2).

SIXIÈME OBSERVATION.

P..., âgé de cinquante ans, charretier, homme d'une bonne constitution, jouissant d'une santé excellente depuis son enfance, fut pris dans les premiers jours de décembre, sans cause connue, de lassitude dans les membres, courbature générale, fièvre, céphalalgie. Un point de côté violent se déclara quelques jours après, et s'accompagna de dyspnée, de toux, de

(1) Mackenzie.

(2) Je citerai ces observations avec détail en raison de l'intérêt que peut offrir l'étude d'une lésion encore peu connue.

crachement de sang, d'expectoration jaunâtre, etc. Le malade fut traité chez lui d'une façon très énergique. Un médecin lui pratiqua le premier jour une saignée qui paraît avoir été excessivement abondante, à en juger par les évaluations du malade (plus d'un litre de sang). Le second jour, nouvelle saignée, presque aussi abondante. Le troisième jour, saignée moins large. Enfin, le cinquième jour, quatrième saignée, presque aussi considérable que la première. Pendant quinze jours entiers le malade observa une diète extrêmement sévère; le seizième jour seulement il prit un bouillon, et ce ne fut que le vingtième qu'il commença à prendre des potages.

Ce traitement énergique avait promptement enrayé la marche de la phlegmasie pulmonaire. Le malade s'était senti rapidement soulagé des accidents thoraciques. Mais en revanche, à la suite de ces émissions sanguines si copieuses, il éprouvait une extrême faiblesse; sa face était très pâle, son corps extrêmement amaigri. Incapable du moindre effort, il gardait le lit. A peine avait-il essayé dans les derniers jours de décembre de se lever quelques instants, lorsque vers cette époque il fut pris presque subitement d'une vive douleur de tête siégeant spécialement dans le côté droit. En même temps des douleurs intolérables éclatèrent dans l'œil du même côté. Cet œil ne tarda pas à devenir sensible à la lumière et à s'humecter de larmes; il rougit, mais très légèrement. Dans les vingt-quatre heures qui suivirent cette explosion presque subite des accidents oculaires, tous les symptômes parvinrent à leur paroxysme: élancements très douloureux dans l'orbite, larmoiement, photophobie des plus intenses, sensation pénible de graviers roulant sous la paupière. — Pas d'autre traitement qu'un vésicatoire au cou.

Les symptômes persistant, le malade se décida à venir à Paris. Il fut admis le 2 janvier à l'hôpital La Riboisière.

L'examen de l'œil fait constater les symptômes suivants: rougeur, injection de la conjonctive palpébrale; pas de granulations. En dehors de la circonférence cornéale, du côté du grand angle de l'œil, léger soulèvement de la conjonctive oculaire, du volume d'un grain de millet, et constituant une sorte de vésicule transparente. Sur la cornée, aucune injection vas-

culaire, aucune perte de transparence; mais vers la partie centrale, à peu près au niveau du segment supérieur du cercle pupillaire, existent trois petites ulcérations superficielles; leur forme est ovalaire, effilée vers les extrémités du grand axe, dont la dimension ne dépasse pas 2 millimètres. Leurs bords sont nets et abruptes, comme taillés à pic; leur fond est très régulièrement excavé, de sorte que ces ulcères ressemblent à ceux que les auteurs ont désignés sous le nom d'ulcères cupuliformes. Leur surface est parfaitement égale et transparente; elle n'est recouverte d'aucun dépôt plastique ni purulent. Larmoiement abondant; photophobie; vue très affaiblie, presque éteinte.

Le malade est encore faible. Il conserve dans la poitrine du râle crépitant de retour et du bruit de souffle carotidien. — Six pilules de fer et d'extrait mou de quinquina; vin de Bordeaux; viandes rôties; douches froides sur l'œil; collyre au nitrate d'argent (eau distillée, 30 gram.; nitrate d'argent, 0,10 centigram.), une seule instillation le matin.

Ce traitement est continué les jours suivants. L'état général s'améliore sous son influence et les forces reviennent; néanmoins, sentiment de lassitude, d'accablement continu. L'état local est également modifié; les douleurs de l'œil ont cessé, moins le larmoiement, mais persistance de la photophobie. Les ulcères de la cornée ne se sont pas agrandis; du reste, ils conservent les mêmes caractères de transparence et de netteté. — Même traitement.

Le 15 janvier, plus de traces d'inflammation. Les ulcères semblent stationnaires. Le larmoiement a tout à fait cessé; la photophobie est presque nulle; la vue est encore trouble, mais l'œil malade distingue déjà les gros objets. Pas de douleurs. L'amélioration continue dans la semaine suivante.

Le 23, la vue est presque recouvrée; le malade peut lire de l'œil malade, mais il ne peut encore supporter une lumière assez vive. Des trois ulcères, le plus petit et le moins profond a disparu; il s'est comblé progressivement sans laisser d'opacité ni de tache; les deux autres diminuent de jour en jour, surtout en profondeur. L'état général est très satisfaisant.

Le 29, les ulcères ont beaucoup diminué; néanmoins ils sont

encore apparents, surtout celui qui est le plus voisin du grand angle de l'œil. Il faut toutefois, pour les distinguer, regarder l'œil obliquement. Aucune opacité, aucune tache. Le malade, étant satisfait de son état, demande sa sortie.

Cette observation ne peut laisser aucun doute sur la nature réelle de l'affection. Il s'agissait bien ici d'une ulcération par épuisement, d'un *ulcère atonique*. Les conditions dans lesquelles la maladie s'était produite, en dehors de toute influence extérieure et consécutivement à une débilitation extraordinaire, la nature des symptômes et enfin les résultats mêmes de la médication, établissent ce diagnostic sur des données peu contestables.

Bien que le traitement ait été assez complexe, qu'il ait compris l'emploi simultané des toniques généraux et des douches oculaires, l'on ne saurait méconnaître la part qu'a dû prendre dans la guérison la médication locale. Le doute ne pourrait d'ailleurs subsister devant l'observation suivante, où les douches seules ont été employées, à l'exclusion de tout autre traitement.

SEPTIÈME OBSERVATION.

G... Charles, âgé de soixante-trois ans, journalier. — Cet homme, d'une santé médiocre, d'une constitution détériorée par les privations et le travail, exerçait une profession qui dépassait beaucoup ses forces et le fatiguait beaucoup, lorsque dans le cours de mars 1855, il fut pris d'une pneumonie (point de côté, toux, oppression, crachats sanglants, etc.). Il fut saigné deux fois pour cette maladie, observa une diète absolue pendant douze jours, et garda le lit pendant un mois.

Vers le second septénaire de la pneunomie, le malade commença à ressentir les premiers symptômes de l'affection oculaire qu'il présente aujourd'hui. Il se manifesta sur l'œil droit une très légère rougeur ; la vue s'affaiblit, se troubla ; l'organe devint sensible à la lumière. Néanmoins n'éprouvant que peu de douleur, le malade négligea tout traitement.

Ces symptômes persistèrent ; ils parurent diminuer, à mesure que l'affection de poitrine marchait à la résolution.

Quoique très faible, G... reprit son travail vers la fin d'avril,

mais ce ne fut qu'avec la plus grande difficulté qu'il put exercer son état ; souvent même les forces lui faisaient complétement défaut. Il ressentit alors que le trouble de la vue augmentait; l'œil malade rougit de nouveau, mais encore très légèrement ; la photophobie s'accrut et s'accompagna de larmoiement. Enfin, devenu de plus en plus faible, G... entra le 24 juillet à l'hôpital La Riboisière.

État actuel, 1er août. — Constitution complétement détériorée ; affaiblissement ; décoloration générale des téguments. — Battements du cœur sourds, très mous ; pas de bruits vasculaires.

Œil gauche sain. — Œil droit : photophobie intense ; vision presque anéantie ; peu de larmoiement. Nulle douleur lorsque l'œil est soustrait à l'action de la lumière.—*Injection extrêmement légère de la muqueuse sus-scléroticale ; nulle vascularisation à la surface de la cornée ;* cette membrane est transparente et intacte dans toute son étendue, sauf à sa partie externe où l'on constate une ulcération ovalaire mesurant environ 3 millimètres en hauteur sur 2 millimètres et demi en largeur. Cette ulcération s'étend sur la moitié externe du champ pupillaire ; ses bords sont nets et abruptes ; son fond, assez profondément excavé, présente une demi-transparence qui permet d'apercevoir l'iris et le contour de la pupille.

Traitement : Trois douches oculaires par jour. — Une instillation chaque matin de collyre au nitrate d'argent. — Pas de médication interne. — Quatre portions.

15 *août*. — La vue est très notablement améliorée ; l'œil malade distingue nettement les objets. Il s'ouvre sans difficulté à la lumière diffuse. — La conjonctive oculaire ne présente plus d'injection qu'à la partie externe de la cornée, où il subsiste encore quelques vaisseaux clair-semés.—L'ulcération cornéale présente la même étendue, mais paraît beaucoup plus superficielle.

L'état général est plus satisfaisant ; moins de faiblesse ; assez bon appétit.— Continuation du même traitement.

1er *septembre*.— Amélioration progressive de la vue. — L'œil s'ouvre librement et sans difficulté, même dans un jour moyen. — Conjonctive oculaire saine, sans aucune injection. La surface

ulcéreuse s'est modifiée ; son fond est presque de niveau avec les parties voisines, et il ne subsiste qu'un simple dépolissement superficiel de la membrane ; l'on remarque çà et là, sur l'aire de l'ancienne ulcération, quelques petits points blanchâtres et opaques, sorte de piqueté cicatriciel.

Le malade quitte l'hôpital le 6 septembre. — La vue est encore un peu trouble ; la cornée ne conserve que sur une petite étendue un aspect dépoli, avec le piqueté blanchâtre que nous avons précédemment signalé.

Cette observation, dans laquelle *la médication interne ne joue aucun rôle*, ne peut laisser de doute sur l'influence de la médication locale. C'est bien aux douches que revient ici l'honneur d'avoir heureusement modifié l'ulcération.

L'action exercée par la douche dans cette variété d'ulcère atonique de la cornée peut-elle être confondue avec ses effets antiphlogistiques ordinaires ? Est-ce en combattant l'état phlegmasique qu'elle s'oppose aux progrès de la mortification et provoque le travail réparateur ? Cela n'est guère probable ; car, si l'on consulte les deux observations précédentes, on y trouve les phénomènes de congestion locale tellement modérés qu'on ne peut légitimement établir aucune relation entre eux et l'ulcération cornéale. Bien évidemment, cette lésion a son origine dans un élément morbide autre que l'inflammation : elle est le *résultat d'un état général* de l'organisme, état dont l'affection oculaire ne constitue qu'une manifestation symptomatique.

Si donc, dans les deux cas précédents, les douches, associées ou non à la médication interne reconstituante, ont produit sur la lésion locale une influence modificatrice non douteuse, n'est-il pas rationnel d'admettre qu'elles ont agi à la façon de véritables *toniques locaux*, en provoquant une réaction vasculaire vers les parties qu'un allanguissement de la circulation menaçait d'une destruction prochaine ?

En résumé, cette partie de notre travail peut se ramener aux propositions suivantes :

1° Il existe un mode tout spécial d'ulcération de la cornée, se produisant en l'absence de phénomènes inflammatoires et sous l'influence d'un état général de l'organisme débilité. Cette affection peut prendre le nom d'*ulcère atonique de la cornée*.

2° Cet ulcère se produit à volonté sur les animaux par l'inanition (expériences de Magendie, de Chossat), ou par la section de la branche ophthalmique de la cinquième paire (Magendie); sur l'homme elle est la conséquence d'une débilitation prolongée de l'organisme, de cause variable: émissions sanguines surabondantes ; diète prolongée ; diarrhée chronique ; fièvres putrides et malignes ; convalescence des maladies consomptives ; choléra épidémique (Mackenzie) ; troisième période de la phthisie pulmonaire (Hubsch); pneumonie des vieillards.

3° Le traitement de cette affection consiste essentiellement dans l'emploi d'une médication tonique.

4° Il semble résulter des observations précédentes que l'usage des douches, comme tonique local, peut être avantageusement associé à la médication interne reconstituante.

DEUXIÈME PARTIE : APPLICATIONS RÉFRIGÉRANTES.

L'emploi méthodique de la glace contre les phlegmasies oculaires est d'une introduction récente dans la thérapeutique chirurgicale Ce sont en effet deux contemporains qui revendiquent l'honneur d'avoir appliqué aux inflammations de l'œil un agent utilement employé dans une série d'affections phlegmasiques étrangères, et d'avoir établi sur des faits cliniques soigneusement observés, l'utilité de cette méthode nouvelle(1).

Malgré les efforts de ces deux habiles chirurgiens, et en dépit de l'assentiment d'un certain nombre de praticiens français et étrangers qui ont publié des faits concluants en faveur de l'emploi de la glace, cette méthode ne s'est pas popularisée ; elle est restée limitée à quelques services d'hôpital et à quelques clientèles civiles ; en un mot, elle n'est pas encore entrée dans la pratique vulgaire.

L'œil cependant, en raison des conditions spéciales de sa structure, paraît être l'un des organes les mieux appropriés à

(1) Je ne rappellerai pas ici les discussions soulevées entre MM. Chassaignac et Baudens. Il importe moins de savoir quel est celui de ces deux chirurgiens qui a proposé le premier l'emploi des applications réfrigérantes sur l'orbite, que de reconnaître à l'un et à l'autre le mérite d'avoir contribué à doter la chirurgie d'une nouvelle et utile conquête.

subir l'influence des applications froides. Il semble même qu'il n'existe dans toute l'économie aucun appareil que ses conditions anatomiques rendent plus susceptible d'une réfrigération permanente. De toutes les parties, en effet, qui constituent l'organe complexe de la vision, il n'est guère que l'enveloppe extérieure et le diaphragme irien qui soient vivants et vasculaires : encore les plus épaisses et les plus résistantes de ces membranes sont-elles constituées par les tissus les moins riches en vaisseaux ; la cornée en est même complétement dépourvue (1). Pour les milieux liquides, comme pour le cristallin, simples produits de sécrétion et privés d'éléments calorifiques, ils ne peuvent réagir par eux-mêmes contre le refroidissement, comme le ferait une masse de volume égal abondamment fournie de capillaires sanguins. En raison de ces conditions anatomiques toutes spéciales, n'est-il pas évident que la réfrigération exercée sur le globe oculaire doit à la fois pénétrer dans cet organe à une plus grande profondeur que dans tout autre tissu, et s'y entretenir plus facilement?

Comment donc expliquer l'éloignement des praticiens pour l'emploi des applications glacées dans la thérapeutique des phlegmasies oculaires? Peut-être faut-il en chercher la raison soit dans les difficultés d'exécution matérielle inhérentes à ce mode de traitement, soit dans certaines préventions défavorables à l'emploi des méthodes réfrigérantes en général.

Ces difficultés, trop réelles, sont-elles insurmontables? ces préventions reposent-elles sur quelque fondement légitime? C'est ce que je dois examiner en commençant cette étude.

I.

Il est moins facile qu'on pourrait le croire de maintenir appliqués sur un organe aussi délicat et aussi sensible que l'appareil de la vision, des corps réfrigérants, qui sont exposés par leur poids à blesser et à endolorir l'organe, et par leur nature à entretenir sur les parties une humidité défavorable.

(1) On sait que les injections de M. Broca, faites avec des liquides très pénétrants, se sont constamment arrêtées à la circonférence de cette membrane. La cornée est donc privée des éléments ordinaires de l'organisation.

Lors des premiers essais, il arriva ce qui arrive souvent à l'origine des méthodes : c'est dire que les procédés les plus compliqués et les moins pratiqués furent les premiers auxquels on eut recours.

M. Chassaignac employa d'abord une sorte de demi-masque en fil de fer, très fin et très léger. Ce masque devait être appliqué sur la face, dont il ne recouvrait que la partie supérieure ; il était fixé sur les parties par l'élasticité d'un ressort qui allait prendre son point d'appui sur l'occiput. Il représentait une espèce de hotte ou de petit panier en nid de pigeon, largement béant à sa partie supérieure ; fermé inférieurement par un grillage très fin dans lequel se trouvaient pratiqués deux larges orifices correspondant aux orbites. L'appareil une fois en place, on remplissait cette petite hotte de sachets préparés avec l'appendice cæcal du mouton : ces sachets renfermaient des fragments de glace ; ils devaient être renouvelés à mesure que la glace se liquéfiait (1).

Le moindre inconvénient de ce procédé était d'exiger un appareil spécial. De plus, ce masque lourd et rigide ne pouvait, à coup sûr, qu'être difficilement supporté par les malades. En somme, c'était une mauvaise méthode. M. Chassaignac fut le premier qui en reconnut les défauts ; aussi s'efforça-t-il de trouver un procédé meilleur. Il eut recours successivement à plusieurs appareils que des inconvénients analogues le forcèrent d'abandonner tour à tour. Enfin d'essais en essais, il en vint au procédé suivant, le plus simple de tous. Voici comment on l'exécute :

On commence par appliquer sur la région orbitaire, correspondant à l'œil malade, une série d'étroites bandelettes de diachylon, que l'on entrecroise en forme de treillage, de façon à constituer une sorte de cuirasse assez résistante. Cette cuirasse doit déborder d'un ou deux centimètres le pourtour de l'orbite.

Des fragments de glace sont introduits dans un petit sac de baudruche, du volume d'un œuf de poule. Le sac est fermé, placé sur la cuirasse, puis fixé dans cette position à l'aide de

(1) *Annales d'oculistique*, 1849, p. 167.

deux rubans qui vont se nouer à la partie postérieure de la tête.

Si les deux yeux sont affectés simultanément, il faut employer un sac cylindrique, en forme de boudin, que l'on étrangle par une ligature à sa partie moyenne et que l'on remplit de glace par chacune de ses extrémités. Ce double appareil est encore plus facile à fixer que le précédent, les deux sacs se faisant réciproquement équilibre.

Quelques détails sur ce simple appareil.

La baudruche présente, avec un degré suffisant de résistance, une grande souplesse, qui en rend l'application très facile. Elle est bien préférable aux vessies de porc, qui deviennent promptement lourdes et épaisses par le fait de l'imbibition, et qui de plus exhalent rapidement une odeur insupportable.

La cuirasse de diachylon (1) remplit un double office. En premier lieu, elle protége l'œil contre le contact trop immédiat des fragments de glace, dont les bords durs et anguleux, pesant inégalement sur les parties, pourraient blesser on endolorir l'organe. Elle répartit la pression exercée par l'appareil sur toute la surface de l'œil et sur le pourtour de l'orbite, en même temps qu'elle la rend plus douce et plus uniforme. De plus, et c'est là son avantage capital, elle préserve la peau de l'humidité qui résulte de la fusion de la glace. Quelque soin en effet que l'on apporte à choisir des enveloppes imperméables, il se fait toujours un léger écoulement par les pores de la membrane qui laisse filtrer une certaine quantité de liquide. Ce suintement, quoique minime, suffit à entretenir sur les parties une humidité continue, permanente, qui, comme je le démontrerai plus loin, n'est pas sans incommodité pour le malade, ni sans danger pour l'intégrité des téguments. Or, la cuirasse de diachylon prévient cet inconvénient ; elle ne se laisse que difficilement humecter ; de plus, revêtue à sa face interne qui se trouve au contact de la peau, d'un enduit gommeux imperméable, elle ne transmet point l'humidité. En sorte qu'à l'aide de cet intermédiaire, *la réfrigération se fait véritablement à sec.*

(1) Le diachylon est préférable au taffetas gommé, qui, malgré sa souplesse, ne se moule pas avec assez d'exactitude sur la surface oculo-palpébrale.

Il est à peine besoin d'ajouter qu'on doit renouveler la cuirasse de diachylon dès qu'elle commence à s'humecter.

Tel est l'appareil auquel M. Chassaignac donne la préférence pour les applications de glace sur l'orbite. Examinons maintenant les procédés divers employés par les chirurgiens qui ont expérimenté ce mode de traitement.

La méthode à laquelle M. Baudens donne le nom de *cataplasme à la glace* consiste simplement dans l'application, sur les paupières, d'un fragment de glace contenu dans les plis d'une compresse. Voici d'ailleurs comment ce chirurgien décrit le procédé qu'il met en usage consécutivement à l'opération de la cataracte : « Au lieu d'un sac de baudruche, dit-il, j'applique sous le bandeau soulevé par en haut, et entre les plis d'une compresse, un petit morceau de glace aplati, rarement plus gros qu'une amande, et portant en plein sur le globe oculaire, sans le comprimer. Je dépose sur la paupière, et surtout dans les angles et dans les dépressions, quelques brins de charpie fine ; et, quand le froid est trop intense, j'enlève un peu de glace ou mieux je place sur la région oculaire quelques brins en plus de charpie, afin que la glace agisse moins directement. La glace fond très lentement, et l'eau qui en découle tombe doucement sur une petite éponge soutenue sur la joue par un mouchoir. De cette façon, j'obtiens un véritable cataplasme à la glace... Ce cataplasme répartit le froid d'une manière uniforme sur toute la région oculaire et avec une précision que le sac de baudruche ne saurait donner. D'ailleurs, le sac de baudruche donne un froid privé d'humidité ; ma compresse est un sac perméable qui procure un *froid humide* bien préférable et toujours au même degré d'intensité (1). »

M. Magne, qui se loue beaucoup des applications réfrigérantes consécutivement à l'opération de la cataracte, renferme dans un sac de baudruche un fragment de glace du volume d'un petit œuf de poule ; puis il fixe cet appareil sur le bandeau de façon à le faire reposer plutôt sur l'arcade sourcilière que sur

(1) *Des règles à suivre dans l'emploi de la glace après l'opération de la cataracte*, par M. Baudens. — *Communiqué à l'Académie des sciences*. (*Moniteur des hôpitaux*, 20 août 1855.)

le globe de l'œil (1). — C'est la méthode de M. Chassaignac, moins la cuirasse de sparadrap.

Enfin, le professeur Max Langenbeck (de Gottingue), étudiant l'action du froid appliqué localement dans le traitement de l'ophthalmie en général, établit une distinction capitale, au point de vue des indications thérapeutiques, entre le froid sec et le froid humide (2). Voici les procédés qu'il met en usage pour l'application de sa double méthode.

Veut-il recourir au froid humide, il applique sur le rebord de l'orbite un anneau de corne ou de toute autre matière, de forme circulaire ou elliptique; à l'intérieur de cet anneau, il place un morceau de glace enveloppé dans une petite compresse. Ce fragment de glace doit être renouvelé toutes les trois ou quatre heures. Un linge ou une éponge placée sur la joue reçoit l'eau qui provient de la fusion de la glace.

L'emploi du froid sec exige « de petits globes de verre creux, pourvus d'une tubulure et remplis de glace, d'eau froide, ou d'un mélange salin réfrigérant; l'anneau dont nous venons de parler soutient ce petit globe, de sorte que le froid des parois du petit vase qui contient le liquide réfrigérant se communique à l'œil sans y entretenir d'humidité. »

Le docteur Langenbeck propose encore une singulière méthode de réfrigération, à laquelle il paraît attacher une grande confiance, et qu'il croit même préférable à l'emploi de la glace. Ce procédé curieux consiste à placer dans la commissure interne des paupières une poudre composée de parties égales de nitre et de sel ammoniac, puis à arroser cette poudre de quelques gouttes d'eau pure ou mieux d'eau distillée. La fusion de ce mélange développe un refroidissement des plus intenses.

« L'application de ce procédé, dit M. Langenbeck, est suivie des meilleurs succès. Si l'introduction de quelques gouttes de la dissolution saline à l'intérieur des paupières développe sur le moment un peu de sensibilité, en revanche le soulagement ultérieur qu'en éprouvent les malades les décide à continuer

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1853.

(2) *Du traitement de l'ophthalmie*, par le prof. Max Langenbeck (*Annales d'oculistique*, t. XXIV, p. 108).

l'emploi de la méthode. Quand on a répété ces applications de quatre à huit fois, dans les cas d'inflammation très aiguë, et en ne mettant que de faibles intervalles entre chacune (de dix à vingt minutes), on obtient, d'après une évaluation qui m'est personnelle, une action équivalente à celle que produiraient les fomentations glacées continues pendant vingt-quatre à quarante-huit heures. »

En résumé, les divers procédés de réfrigération que nous venons d'énumérer peuvent se ranger sous les titres suivants :

1° Appareils spéciaux (masque de M. Chassaignac ; globes de verre de M. Langenbeck, etc.) ;

2° Application directe de la glace sur l'œil (méthode du *froid humide* de M. Baudens);

3° Procédé du sac de baudruche appliqué sur l'œil, avec l'intermédiaire d'une cuirasse de diachylon (*réfrigération sèche*, Chassaignac) ;

4° Procédé du sac de baudruche appliqué directement sur l'œil (M. Magne) ;

5° Réfrigération à l'aide de mélanges salins déposés sur la commissure interne des paupières (Langenbeck).

De ces méthodes, nous avons déjà condamné la première, comme exigeant l'emploi d'appareils spéciaux, et toujours mal supportés par les malades. La dernière ne nous est connue que par le jugement de son auteur ; elle est d'ailleurs complétement inusitée. Celle de M. Magne se rapproche trop du procédé de M. Chassaignac pour qu'on puisse l'en séparer.

Restent donc en présence les méthodes de MM. Chassaignac et Baudens. Leurs principes sont nettement opposés : l'un emploie le *froid sec*, met tout en œuvre pour obtenir une réfrigération sèche ; l'autre invoque comme une supériorité sur la précédente de procurer un *froid humide* (1).

Il n'appartient sans doute qu'à l'expérience de prononcer entre elles un jugement définitif. Je ferai remarquer toutefois que le procédé du froid humide ne se présente pas sans quelque

(1) « Le sac de baudruche donne un froid privé d'humidité ; ma compresse est un sac perméable qui procure un *froid humide bien préférable*. » Baudens. — Académie des sciences.

inconvénient. Les malades supportent-ils volontiers cette humectation permanente de l'orbite et de la joue? L'épiderme si ténu des paupières, la peau si facilement irritable du visage s'accommode-t-elle bien de cette sorte de macération prolongée? Enfin n'existe-t-il pas certaines variétés d'ophthalmie que de semblables conditions seraient plutôt propres à entretenir qu'à modifier avantageusement (1)?

Ces considérations, indépendamment des détails d'exécution matérielle qui rendent le procédé de M. Baudens d'un emploi assez incommode, paraissent assurer une supériorité pratique à la méthode de la réfrigération sèche.

Pratiquées d'après la méthode de M. Chassaignac, les applications froides sont généralement d'un emploi facile; elles sont supportées sans peine par les malades qu'elles ne retiennent même pas au lit (2). Le seul reproche qu'on pourrait leur adresser, c'est d'exercer sur l'œil, par le poids de la glace, une certaine compression. Mais, en réalité, partagée entre le globe oculaire et le pourtour de l'orbite, également répartie sur toute l'étendue des parties sous-jacentes par la compresse emplastique, cette pression est facilement tolérée; elle ne saurait constituer un argument sérieux contre la méthode de la réfrigération.

II.

Il règne contre les méthodes réfrigérantes en général de certaines préventions défavorables, qui se sont étendues à l'emploi des applications glacées sur l'orbite. On accuse ces méthodes d'inconvénients et de dangers multiples; sans en nier l'efficacité ni la puissance, on en fait de véritables médications compromettantes. Quelque peu fondées qu'elles soient, ces asser-

(1) « Il y a des ophthalmies qui résistent pendant assez longtemps » aux affusions froides, parce que l'humidité que ces affusions entretiennent » sur l'œil annihile les bons effets que produit le froid. » Langenbeck, *Annales d'oculistique*, 1850. — J'ai remarqué le même résultat de l'emploi trop répété des douches oculaires.

(2) On a pu voir à La Riboisière des malades circuler dans les salles avec leur appareil, le sac de glace appliqué sur l'orbite.

tions n'en contribuent pas moins à jeter la défiance sur l'une des plus fécondes ressources de la thérapeutique.

Les applications froides, a-t-on dit, provoquent des douleurs; elles empêchent tout repos; lors même qu'elles sont limitées à une petite étendue de la surface des téguments, elles peuvent développer des phlegmasies du côté des organes respiratoires, des coryzas, des bronchites, des inflammations du parenchyme pulmonaire; réveiller des douleurs rhumatismales chez les sujets qui y sont naturellement prédisposés; favoriser l'apparition des névralgies, etc., etc. Enfin, leur continuité même devient un obstacle à leur emploi, car la fatigue qu'elles provoquent empêche que le malade les supporte sans relâche; il est donc à craindre qu'on ne soit forcé de suspendre l'application du froid, et que la réaction consécutive ne donne naissance à une inflammation violente, auquel cas le remède deviendrait plus nuisible qu'utile,... etc.

Ces différentes objections ont déjà reçu leurs réponses de la part des praticiens qui, ayant mis le plus souvent en usage les applications réfrigérantes, en ont le mieux étudié la véritable influence. Je ne ferai donc que rappeler leurs arguments, en y joignant ce que les recherches, qui me sont propres, ont pu m'apprendre sur cet intéressant sujet.

J'aborde en premier lieu l'objection principale, celle qui est tirée de la douleur.

I. *Les applications froides sont-elles douloureuses?*

Une distinction est ici nécessaire suivant que la glace est employée contre une phlegmasie déjà existante et franchement déclarée, ou bien contre un état inflammatoire *prévu*, mais qui n'est pas encore établi.

Or, dans tous les cas où les symptômes inflammatoires sont nettement caractérisés, la glace, loin de provoquer des douleurs, apaise constamment celles qui résultent de la tension congestive de l'organe. S'il est un fait démontré en thérapeutique, c'est assurément la *sédation* immédiate que produisent les applications réfrigérantes sur l'élément nerveux des phlegmasies. MM. Chassaignac, Baudens, Langenbeck, et généralement tous les chirurgiens qui ont employé la glace dans les ophthalmies, sont unanimes sur ce point. Les observations que

j'ai recueillies établissent d'un façon non contestable que le premier phénomène, le phénomène le plus saillant qui résulte des applications froides sur l'orbite, c'est la diminution considérable, sinon la disparition complète de la douleur dans l'organe phlegmasié.

Il n'en est plus de même, dans les cas où la glace est employée comme médication préventive d'une inflammation dont on prévoit l'origine et qu'on veut combattre avant ses premières manifestations. Dans ces conditions, en effet, si les applications réfrigérantes préviennent presque à coup sûr l'explosion des symptômes phlegmasiques, en revanche elles ne sont pas toujours exemptes de douleurs. C'est ce qu'ont observé les praticiens qui les ont mises en usage consécutivement à l'opération de la cataracte. M. Magne a même écrit (1) qu'elles ne procuraient aux opérés « ni calme, ni soulagement ; » en sorte que, d'après ce praticien, leur influence se bornerait, en dehors de toute action sédative, à enrayer l'invasion des phénomènes réactionnels, opinion trop exclusive, que d'ailleurs M. Baudens a déjà suffisamment combattue (2).

La vérité, c'est qu'en certains cas, que leur rareté permet d'appeler *exceptionnels*, les malades qui se trouvent dans les circonstances précitées, par exemple les opérés de cataracte, éprouvent à la suite des applications réfrigérantes, de véritables symptômes douloureux. Ils se plaignent d'une céphalalgie limitée à la moitié du crâne correspondante à l'œil opéré, d'un endolorissement avec sensation pénible de froid dans cet organe, d'élancements dans l'orbite, etc., tous phénomènes (à part le refroidissement) qu'on serait en droit d'attribuer à l'opération même, si la suspension des applications froides n'avait suffi quelquefois à les faire disparaître.

En résumé, *toutes les fois que la glace est employée contre un état phlegmasique franchement établi, elle calme presque immé-*

(1) « A l'aide des applications réfrigérantes employées consécutivement à l'opération de la cataracte, je n'ai ni calmé, ni soulagé puissamment les malades. Tous s'en sont plaints, et dans deux cas, il m'a fallu combattre énergiquement pour que les applications fussent continuées. » (Magne. — *Gazette des hôpitaux*, 1853.)

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1853.

diatement les douleurs, les diminue toujours, les supprime quelquefois ; lorsqu'au contraire elle est mise en usage comme agent préventif d'une phlegmasie encore à naître, elle peut provoquer quelquefois des phénomènes douloureux. — Voilà ce qui ressort directement de l'observation clinique.

M. Baudens explique d'une façon assez séduisante les symptômes douloureux que provoque, en certain cas, l'emploi de la glace consécutivement à l'opération de la cataracte. Il ne faut pas perdre de vue, dit-il (1), que la glace doit être graduée dans son application, en raison même de la somme de calorique à soutirer. Tant qu'elle ne soustrait que du calorique en excès, le malade n'éprouve que du bien-être ; il est calmé, soulagé. Mais du moment qu'après épuisement du *calorique en excès*, on arrive à enlever le *calorique normal*, alors commence la douleur... Or, au moment même où l'opération de la cataracte vient d'être faite, il n'y a pas encore de foyer phlogistique. L'inflammation surgira sans doute, mais elle n'existe pas encore. Si dès ce moment on exerce une forte réfrigération sur l'œil, on n'enlève encore que du calorique normal, et l'on provoque infailliblement des douleurs.

Conséquent avec sa doctrine, le chirurgien du Val-de-Grâce propose de n'appliquer sur l'œil immédiatement après l'opération, que de simples compresses imbibées d'eau froide ; de ne recourir à l'emploi de la glace qu'après un certain temps ; enfin de graduer la réfrigération d'une façon parallèle au développement du travail phlegmasique. Il prétend avoir évité, grâce à cette méthode, toute douleur à ses opérés.

Que l'on ait recours ou non à cette dernière précaution, dans l'immense majorité des cas, les applications réfrigérantes sont facilement supportées par les malades, alors même qu'on les emploie contre une manifestation phlegmasique qui est encore à naître. J'ai sous la main un grand nombre d'observations dans lesquelles elles ne se sont accompagnées d'aucun symptôme douloureux.

Devant cette facile tolérance des malades pour la glace, s'évanouit la crainte d'être contraint à en supprimer l'emploi et de donner ainsi naissance à une réaction consécutive.

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 20 août 1855.

II. Les autres arguments invoqués contre la méthode des applications réfrigérantes sur l'orbite, sont moins sérieux que les précédents.

On a objecté, par exemple, que, d'une façon générale, le refroidissement continu d'une partie du corps retentissait souvent sur les organes respiratoires. On a avancé que la réfrigération prolongée de la région orbitaire pourrait provoquer des coryzas, des bronchites, et même des inflammations du poumon. Il y a sans doute une part de vérité dans ces assertions; mais l'exagération y tient la plus grande place. J'ai vu, il est vrai, des coryzas succéder quelquefois à l'application de la glace sur l'orbite, et cela avec des rapports tels, qu'il était impossible d'en placer le développement au chapitre banal des coïncidences. Dans un cas, j'ai même observé que l'inflammation de la pituitaire était bornée à la fosse nasale correspondante à l'orbite sur lequel reposait la glace. Mais pour des retentissements plus lointains (bronchites, pneumonies, etc.), ils sont encore à démontrer. Les observations sont muettes sur ce point, et j'ai vainement feuilleté les divers recueils pour trouver quelque affection pulmonaire dont l'étiologie pût être rapportée d'une façon non douteuse à l'emploi de la glace, appliquée sur une partie des téguments aussi limitée.

En revanche, les observations négatives abondent. C'est par milliers qu'il faudrait compter les faits dans lesquels la réfrigération méthodique d'une portion peu étendue des téguments n'a exercé aucune influence sur les organes intérieurs. L'irrigation continue en fournit chaque jour de nombreux exemples. M. Baudens, qui applique sur la plus vaste échelle le traitement réfrigérant à toutes les phlegmasies, ne cesse de protester contre le préjugé vulgaire qui rattache à cette méthode toute une série d'accidents et de dangers imaginaires (1).

III. Les douleurs rhumatismales arthritiques peuvent être réveillées, dit-on, par les applications glacées sur l'orbite. Mais où sont les faits confirmatifs de cette assertion?

IV. La dernière objection est plus fondée. Il est vrai qu'en certaines circonstances, la glace appliquée sur l'œil provoque

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1848.

des douleurs de tête à forme névralgique et donne lieu, en des cas plus rares, à quelques phénomènes nerveux assez bizarres. Cela se remarque principalement chez les femmes. Une circonstance encore utile à signaler, c'est que les troubles nerveux produits par la glace apparaissent de préférence, soit à l'époque où les symptômes aigus d'une phlegmasie violente sont disparus, soit dans les cas où la médication étant employée à titre d'agent préventif, l'irritation inflammatoire n'est pas encore déclarée. Il est fort rare, pour ne pas dire tout à fait exceptionnel, d'observer ces phénomènes dans la période d'acuité d'une affection oculaire ; la sédation, la disparition des douleurs propres à l'état inflammatoire est le seul résultat que produise la glace à cette période.

Ces douleurs névralgiques ont présenté peu d'intensité dans tous les cas qu'il m'a été donné d'observer; elles n'ont pas persisté au delà de deux ou trois; enfin elles se sont apaisées sans traitement spécial.

Pour les phénomènes nerveux, dont j'ai parlé plus haut, et qui ne paraissent pas avoir encore fixé l'attention des pathologistes, ils consistent en des symptômes de paralysie temporaire, limitée à quelques muscles. Je ne les ai observés que deux fois: dans un cas, c'était le releveur de la paupière qui était affecté; la paralysie disparut du quatrième au cinquième jour; dans l'autre, il y eut une véritable hémiplégie faciale qui persista de deux à trois jours environ, et à laquelle vint s'ajouter quelques heures seulement une demi-paralysie de la langue.

Telles sont, en résumé, les objections qui ont été opposées à l'emploi des applications glacées sur l'orbite. Quoique j'aie laissé à plusieurs d'entre elles la valeur qu'elles possèdent réellement, et que j'aie moi-même fourni des arguments défavorables à la méthode, je crois néanmoins avoir établi ce fait : que la plupart des dangers, dont on accuse l'emploi de la glace, sont véritablement imaginaires et ne sauraient justifier la proscription dont l'ont frappée certains médecins. J'essaierai maintenant de montrer quels avantages on en peut attendre.

III.

I. Le phénomène le plus remarquable qui résulte des applications froides sur un œil phlegmasié, c'est assurément la *sédation* qui leur succède. Il est presque constant de voir céder en quelques heures, sous leur influence, les douleurs les plus violentes d'une ophthalmie suraiguë. Les symptômes douloureux de l'inflammation oculaire sont réellement *jugulés* par ce mode de traitement, à ce point qu'il semble s'établir dans ces conditions, une véritable anesthésie de l'organe, sur lequel cessent de retentir les phénomènes congestifs de la phlegmasie existante.

Tous les auteurs qui ont expérimenté la méthode réfrigérante sont d'accord sur ce point que, *dans les ophthalmies, le froid constitue le sédatif le plus puissant de la douleur*. Les observations qui me sont propres confirment entièrement ce résultat.

D'une façon générale, la glace produit un *soulagement immédiat*; les douleurs diminuent d'une façon considérable dès la première journée de l'application et disparaissent vers la seconde ou la troisième. Il n'est pas rare de les voir céder complétement dans les vingt-quatre heures, et cela même pour les cas les plus graves. — Voici quelques exemples de cette merveilleuse influence du froid sur les phénomènes douloureux des ophthalmies.

Obs. xiv (1). — *Conjonctivite très intense. — Iritis.*

23 juillet. — Douleurs des plus violentes. — Applications de glace continues; deux douches oculaires. — La glace produit un soulagement immédiat des plus notables. — Le 24 juillet, le malade ressent à peine quelques légères douleurs, et à intervalles éloignés. — Même traitement. — Le 25, toute douleur a disparu. — Il ne s'en manifeste pas de nouvelle dans les jours suivants.

Obs. xvi. — *Ophthalmie blennorrhagique.*

28 juillet. — Douleurs très intenses ; insomnie des trois

(1) Je cite plus loin ces observations en détail.

nuits précédentes. — Application de glace permanente; trois douches oculaires. — Soulagement immédiat. Nuit très calme; sommeil. — Le 29 au matin, fort peu de douleur. La douleur se calme complétement dans le cours de la même journée, pour ne plus reparaître.

OBS. XV. — *Double ophthalmie produite par l'instillation dans les yeux d'huile de croton tiglium.*

3 juillet au matin. — Douleurs atroces ; agitation extraordinaire; état d'anxiété des plus pénibles. — L'application de la glace est suivie d'un soulagement immédiat; l'angoisse diminue subitement; d'heure en heure la douleur se calme; vers une heure de l'après-midi, il n'existe plus qu'une simple cuisson; *à trois heures, toute douleur a cessé ;* le reste de la journée se passe sans souffrance.

Le 4 juillet, aucune douleur; calme parfait. — Le même traitement (glace et douches) est continué. Aucune douleur dans les jours suivants.

II. Comme la douleur, la *photophobie* est un symptôme sur lequel les applications froides exercent une influence puissante. Après 24 heures de ce traitement, les malades auxquels il était impossible d'écarter les paupières, ouvrent l'œil assez librement et regardent sans peine les objets à la lumière diffuse.

Cette diminution rapide de la photophobie est sans doute liée d'une part à l'action sédative qu'exerce la glace sur les phénomènes nerveux de l'inflammation oculaire, d'autre part à l'influence parallèle qu'en éprouvent les symptômes congestifs.

III. J'ai déjà fait remarquer que la position superficielle de l'œil et ses conditions spéciales de structure, doivent le rendre éminemment propre à subir des applications réfrigérantes une influence des plus marquées. L'expérience clinique a confirmé sur ce point les inductions de la théorie, et cela d'une façon d'autant plus certaine, que sur un organe comme le globe oculaire où les phénomènes morbides sont facilement explorés, où les modifications les plus minimes deviennent immédiatement appréciables, les rapports des symptômes avec la médication peuvent être plus sûrement établis.

Sous l'influence de la glace, la rougeur de la muqueuse oculaire se modifie avec une rapidité vraiment surprenante. Après vingt-quatre heures de traitement, le changement est, en général, fort notable ; et il est très fréquent (1) de voir les surfaces phlegmasiées, reprendre en quelques jours, sinon leur aspect normal, du moins une coloration assez voisine de l'état physiologique. Ce *décroissement de la rougeur* n'est que la conséquence du *retrait de la vascularisation morbide*, phénomène dont la marche est facilement appréciable, tant sur une muqueuse superficielle comme la conjonctive que sur une membrane transparente comme la cornée.

Les sécrétions pathologiques subissent des modifications égales. Mais ici, il faut différencier avec soin l'écoulement produit par les surfaces phlegmasiées du simple larmoiement. Ce dernier qui n'est que la conséquence de l'irritation nerveuse de l'organe est le plus prompt à être influencé par la médication : associé à la photophobie, dont il ne constitue qu'une manifestation sympathique, il diminue et disparaît avec elle, dès que la sédation exercée par le froid a modéré l'état d'éréthisme inflammatoire. Il n'en est pas de même de la sécrétion catarrhale, muco-purulente qui provient des surfaces phlegmasiées. Celle-ci persiste plus longtemps : sa durée et sa marche sont parallèles à celles même de la rougeur et de la vascularisation morbide.

Tels sont les principaux effets que produit la médication réfrigérante sur les diverses manifestations de la phlegmasie oculaire.

Un dernier point qu'il est important de signaler avant de terminer cette étude, c'est l'influence différente qu'exerce le froid suivant les époques de son application. *Au début*, il produit presque immédiatement, avec une sédation des plus marquées, une diminution considérable des symptômes congestifs ; la rougeur, la vascularisation, les phénomènes douloureux se

(1) J'ai vu toutefois deux cas rebelles, dans lesquels la glace n'eut qu'une médiocre influence pour modifier la vascularisation morbide. — Du reste, d'autres médications (antiphlogistiques locaux et généraux ; purgatifs ; mercuriaux ; révulsif) avaient également échoué sur ces deux malades pour arrêter la marche de l'ophthalmie.

modifient d'une façon profonde dans les vingt-quatre ou les trente-six premières heures. Dans les trois ou quatre jours qui suivent, l'influence médicatrice se continue, mais déjà elle se ralentit; ainsi, quoique progressive, l'amélioration est infiniment moins marquée du quatrième au sixième jour que du premier au second. Puis vient une époque où la phlegmasie oculaire, après avoir été domptée dans ce qu'elle avait de suraigu, passe à un état subinflammatoire, qui persiste sans changement pendant un temps assez long et malgré l'emploi continu des applications réfrigérantes. La résolution languit, et il semble qu'à cette dernière période, le froid perde toute influence pour dominer un reste d'irritation morbide.

En résumé, la glace, pour ainsi dire, *frappe un grand coup au début*, *son action immédiate est des plus énergiques*, pour maîtriser les phénomènes d'excitation et déprimer l'éréthisme initial; puis *son influence diminue à mesure que les symptômes de suracuité se calment;* enfin, dans les derniers temps, elle semble presque insuffisante à terminer la résolution qu'elle a si puissamment préparée.

IV.

L'analyse précédente des effets produits par la glace sur les divers symptômes de l'inflammation oculaire indique implicitement les variétés morbides auxquelles la méthode réfrigérante est le plus avantageusement applicable. C'est à combattre des phlegmasies violentes et dans leur période d'acuité primitive, c'est principalement à déprimer l'excitation initiale, que le froid doit être réservé. D'autre part, le peu d'influence exercé par cette médication sur les phénomènes d'inflammation subaiguë, en contre-indique formellement l'emploi dans tous les cas d'ophthalmie, où les symptômes se présentent avec un caractère languissant ou chronique.

La glace peut-elle suffire seule à la guérison ? Les observations suivantes, jointes à d'autres faits publiés antérieurement, permettent de répondre par l'affirmative. Néanmoins, employé

(1) *Gazette des hôpitaux*, 3 juillet, 18 septembre et 22 décembr 1849.

comme médication exclusive, le froid, comme je l'ai précédemment établi, présente ce grave inconvénient de laisser languir la résolution finale. Aussi, M. Chassaignac a-t-il été conduit de bonne heure à combiner l'action de la glace à d'autres méthodes, et à constituer un *traitement mixte*, dont j'exposerai plus loin la formule et les résultats.

Les observations qui suivent serviront seulement à montrer l'action exercée par la glace sur les phénomènes inflammatoires en dehors de toute influence thérapeutique étrangère.

HUITIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite, avec imminence d'iritis. — Traitement par la glace (1). — (Hôpital Saint-Antoine, 1849.)

Bouyer Pierre, maçon, âgé de trente-cinq ans. — Cet homme fut atteint, il y a cinq ans, d'un mal d'yeux qui dura quelques mois et laissa une assez grande susceptibilité de l'organe de la vision.

Le 9 juillet 1849, il se frappa à la région temporale gauche contre un piquet de bois qui lui fit une forte contusion. Dès le lendemain de cet accident, vive injection de la conjonctive, larmoiement et photophobie. Le 16 juillet, des douleurs très intenses se déclarent dans tout le pourtour de l'œil malade. Insomnie jusqu'au jour de l'entrée du malade à l'hôpital, 19 juillet.

État actuel : conjonctive fortement injectée ; diminution de transparence de la cornée ; larmoiement et photophobie très intenses. Douleurs sus-orbitaires aiguës. L'iris commence à s'altérer dans sa coloration. — Application continue de glace sur l'orbite ; pédiluves sinapisés.

Le 21, les douleurs ont considérablement diminué, et l'inflammation paraît complétement enrayée dans sa marche.

Le 22, les douleurs ont tellement diminué que le malade a pu dormir une grande partie de la nuit. Cornée brillante. La conjonctivite a presque disparu ; mais la vision ne s'améliore pas. — Même traitement.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1849.

Le 24, les douleurs ont cessé ; elles ne se font plus sentir que dans les moments où les applications de glace sont suspendues, mais elles se calment au bout de quelques instants, dès qu'une application nouvelle vient d'être faite. La vision reprend un peu de netteté. — Même traitement.

Le 26, absence complète de douleurs. La cornée reprend sa transparence. Il n'y a plus de photophobie. L'œil distingue de plus en plus facilement les objets.

Le 28, l'œil semble revenu à son état normal. Le 30, la cornée a repris le poli de sa surface et une transparence parfaite, Le 31 juillet, on cesse complétement les applications de glace. — Le 1er août, le malade quitte l'hôpital, dans un état parfait, ne se plaignant plus d'aucun affaiblissement de la vue.

Ainsi, dans cette observation, une violence extérieure portée, non pas directement sur le globe de l'œil, mais dans son voisinage, détermine la recrudescence suraiguë d'une ophthalmie ancienne et entretenant dans l'organe de la vue un état de subinflammation habituel. Sous l'influence de cette cause traumatique surviennent des accidents qui annoncent une inflammation très redoutable. Cependant, au bout de quelques jours, les simples applications de glace faites avec persévérance dissipent tout cet appareil de symptômes menaçants.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Kératite. — Iritis. — Blépharite granuleuse. — **Traitement par la glace. — (Hôpital Saint-Antoine, 1849.)**

Lonuet (Marie), âgée de quarante-cinq ans, jardinière.

Le début des accidents remonte à la fin de la première quinzaine de mai 1849, époque à laquelle la malade ressentit de vives douleurs dans l'œil gauche, accompagnées de rougeur et de tuméfaction des paupières. Cette affection fut traitée en ville par des applications de sangsues aux deux tempes, des lotions émollientes et l'emploi d'un collyre au nitrate d'argent.

N'éprouvant aucun soulagement, la malade se présenta le 4 juin à l'hôpital Saint-Antoine, où l'on reconnut l'existence d'une ophthalmie complexe : *Kératite pointillée*, *iritis*, *blépharite granuleuse*. Les douleurs orbitaires persistaient avec vio-

lence. On prescrivit le traitement suivant : 30 centigrammes de calomel en six paquets, friction sur le pourtour de l'orbite avec l'onguent napolitain belladoné. Ce traitement fut suivi sans amélioration notable jusqu'au 10 juin, époque à laquelle M. Chassaignac prit le service.

Le 10 juin, même état, mais avec injection très intense de la conjonctive. — De semblables altérations se remarquent sur l'œil droit, récemment envahi, mais elles y sont moins prononcées. Dans la dernière nuit, douleurs de tête des plus violentes. — Application de sachets de glace sur les deux yeux. Tout autre traitement est suspendu.

Le 12, les douleurs nocturnes ont sensiblement diminué. Les jours suivants, l'application de la glace est continuée sans interruption ; elle amène la cessation complète des douleurs nocturnes.

Le 19, la cornée est moins dépolie ; elle tend à reprendre son aspect lisse. La photophobie a considérablement diminué.

Le 20, les yeux peuvent être ouverts sans photophobie et presque sans larmoiement. — On éloigne les applications de glace, en prescrivant toutefois d'en reprendre l'usage continu, si les douleurs tendaient à reparaître. — Suspension de la glace pendant toute la matinée.

Le 23, blépharite persistante. A part un peu de rougeur des paupières, amélioration continue et progressive. — Même traitement, et de plus, collyre au nitrate d'argent (10 centigr. pour 30 grammes d'eau distillée).

Le 26, la glace est supprimée depuis 3 heures de l'après-midi jusqu'à la matinée du 27. Le 28, elle est complétement suspendue. Les douleurs péri-orbitaires ne se sont pas reproduites. La conjonctive est légèrement injectée ; la cornée est pâlie ; l'iritis a presque complétement disparu et les granulations des paupières sont à peine appréciables.

6 juillet. — Depuis huit jours, la malade n'a été soumise aux applications de glace que pendant une heure chaque jour, et cela seulement quand on avait à craindre quelque imminence de retour des douleurs sus-orbitaires. La vue n'éprouve plus d'autre trouble que la sensation d'un léger nuage devant les yeux. Sauf une très légère recrudescence promptement étouf-

fée, l'ophthalmie a constamment suivi une marche progressive vers la guérison, et la malade est sortie le 28 juillet dans l'état le plus satisfaisant.

« Si l'on suit avec attention la marche et les symptômes de cette ophthalmie complexe, mélange de kérato-conjonctivite et d'iritis, on se convainc facilement que les yeux de cette malade, avant l'intervention de la méthode réfrigérante, marchaient rapidement vers des lésions très graves, dont quelques-unes allaient devenir bientôt irrémédiables et excessivement compromettantes pour l'exercice de la vision. Ce fait est d'autant plus remarquable que les effets immédiats de la glace ont été obtenus au moment même où le traitement ordinaire (émissions sanguines, calomel, onguent napolitain belladoné), employé avec une certaine vigueur par un chirurgien aussi savant qu'habile, venait d'échouer complétement (1). »

V.

Les heureux résultats que produisait ainsi la médication réfrigérante, dans les cas d'ophthalmies franchement déclarées, fournissaient l'indication d'une thérapeutique semblable, dans les circonstances nombreuses où le chirurgien se trouve appelé à combattre une phlegmasie imminente. De curative, la méthode ne tarda point à devenir prophylactique, et ce ne fut pas dans cette nouvelle application qu'elle trouva ses moindres succès.

Le froid fut donc employé comme *moyen préventif des phlegmasies consécutives aux lésions traumatiques de l'œil.*

Le danger de ces lésions consiste à la fois dans le dommage immédiat produit par la cause vulnérante et dans les phénomènes inflammatoires qui lui succèdent. Mais, ce qu'il est important de reconnaître, c'est que dans un très grand nombre de cas, la lésion originelle se trouve en disproportion avec l'intensité de la phlegmasie consécutive : l'effet est en quelque sorte plus grand que la cause. C'est ainsi que des blessures en apparence assez minimes du globe oculaire ont amené des oph-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 18 septembre 1849.

thalmies très graves, qui se sont accompagnées soit d'opacité plus ou moins complètes de la cornée, soit même en quelques cas plus rares, d'une fonte purulente de l'organe. En sorte que le pronostic d'une lésion traumatique de l'œil semble devoir s'établir surtout, indépendamment des désordres immédiats, d'après la gravité des phénomènes ultérieurs.

De là, l'indication d'opposer au développement de la phlegmasie imminente un traitement des plus énergiques. Les antiphlogistiques se présentent ici en première ligne, et parmi eux, le froid trouve une utile application.

Les lésions traumatiques de l'œil se divisent naturellement en deux classes : dans la première se rangent celles qui résultent d'un accident ; dans la seconde celles que produit, dans un but thérapeutique, la main du chirurgien.

Je n'insisterai pas sur l'utilité du froid dans les lésions traumatiques accidentelles, en raison de l'assentiment presque général des praticiens sur ce sujet et des observations nombreuses déjà publiées antérieurement à ce travail. Je rappellerai seulement que trois cas de blessures graves de l'œil qui se sont présentés cette année (1855) à l'hôpital La Riboisière, ne se sont accompagnés, grâce à cette médication préventive, *d'aucun accident inflammatoire* consécutif. Dans l'un de ces cas, la cornée complétement déchirée d'un bord à l'autre laissait saillir au dehors une portion de l'iris ; la sclérotique était, de plus, dilacérée dans l'étendue de 3 à 4 millimètres.

Mais un fait moins connu, c'est le bénéfice que la chirurgie peut trouver dans l'emploi du même agent à la suite des opérations pratiquées sur l'appareil oculaire, notamment de la pupille artificielle et de la cataracte.

D'une façon générale, M. Chassaignac recourt aux applications glacées consécutivement à toutes les opérations qui intéressent l'organe de la vision. J'aurai donc un certain nombre de faits à passer en revue pour montrer les résultats de cette pratique.

1° *Strabisme.* Sur treize opérations de myotomie oculaire, suivies d'applications réfrigérantes continues, je trouve dans mes notes qu'il ne s'est manifesté qu'une seule fois une très

légère irritation consécutive ; en douze cas, absence complète de tout symptôme phlegmasique.

Ce résultat, toutefois, ne présente pas une haute signification thérapeutique, en raison du peu de fréquence des accidents inflammatoires consécutifs à cette opération.

2° *Pupille artificielle.* Les applications froides trouvent un emploi mieux approprié dans l'opération de la pupille artificielle. J'en ai observé trois cas où la glace a prévenu tout phénomène réactionnel. Mais les faits ne sont pas encore en nombre suffisant pour établir une conclusion formelle, et l'analogie seule permet d'espérer de la réfrigération *profonde*, produite par l'usage permanent de la glace, une influence véritablement préventive contre l'invasion des phlegmasies intraoculaires.

3° *Opération de la cataracte.*

Le danger des accidents consécutifs à l'opération de la cataracte a préoccupé de tout temps les chirurgiens et donné naissance à des méthodes prophylactiques diverses. Sans parler des précautions qui rentrent dans la pratique générale, comme le repos au lit, l'occlusion des paupières, la diète, etc., il est d'autres moyens, d'un usage plus restreint, qu'on a essayé tour à tour d'opposer au développement de l'inflammation consécutive. C'est ainsi, par exemple, que les anciens chirurgiens faisaient appliquer à la nuque un large vésicatoire, le jour même de l'opération ; que Sanson avait l'habitude de prescrire « une saignée du pied deux heures après l'opération, « à moins que le sujet ne fût faible ou très vieux. » A notre époque un certain nombre de médecins font pratiquer dans la soirée du premier jour une large saignée du bras et ordonnent consécutivement un ou plusieurs purgatifs. M. Sichel, après avoir extrait une cataracte, ne manque pas d'administrer aussitôt une préparation opiacée qu'il renouvelle au besoin quatre ou cinq heures plus tard ; en même temps ou le lendemain, il pratique une saignée du bras, et si malgré ces précautions, l'ophthalmie traumatique se manifeste, il en combat avec énergie les premiers symptômes.

Telle est la crainte qu'ont inspiré à certains chirurgiens les phénomènes inflammatoires consécutifs à l'opération de la

cataracte que les méthodes les plus énergiques ont été proposées comme moyens de prévenir ces dangereuses complications. M. Heylen (1), M. Tavignot (2) n'hésitent pas à recourir à la *salivation mercurielle*, comme médication prophylactique des accidents inflammatoires. Ailleurs, on voit prescrire, dans le cours d'un ou deux septénaires avant l'opération, un régime débilitant, des purgatifs répétés, des émissions sanguines coup sur coup. Lawrence a véritablement dépassé toute limite dans les précautions préliminaires qu'il imposait rigoureusement à ses malades. « Il vaut mieux, disait-il, pécher sur ce point par excès que par défaut, » et, fidèle à cette maxime, il n'opérait « une vieille femme de *soixante-dix ans*, conservant encore, avec un peu d'embonpoint, le teint coloré, » qu'après l'avoir soumise pendant quatorze jours à un régime des plus sévères, à des purgations multiples et à plusieurs saignées. Sur un autre sujet pléthorique, il ne se risquait à pratiquer l'extraction qu'après lui avoir tiré *cent vingt onces de sang* (3) !

Quelque énergiques que soient toutes ces méthodes, elles ne constituent que des médications générales, n'exerçant sur l'organe, où l'on craint le développement d'une phlegmasie, qu'une influence indirecte et médiate. Beaucoup de praticiens y limitent leur pratique, se contentant de recouvrir l'œil d'un bandeau et d'immobiliser les paupières à l'aide de quelques bandelettes agglutinatives.

(1) *Ann. d'ocul.* 1847, p. 115. — *Ibid.*, p. 244.

(2) Communication à l'Académie des sciences, 2 août 1847.

(3) « Je me souviens d'avoir vu venir à l'infirmerie ophthalmique de Londres une femme de *soixante-dix ans*, affectée d'amaurose à un œil et de cataracte à l'autre. Elle avait de l'embonpoint et présentait un teint très coloré. Elle se plaignait de *faiblesse* et d'un malaise nerveux qu'elle attribuait à l'usage immodéré de la viande, du porter et autres stimulants. Elle avait un violent mal de tête, avec tremblement des mains et des jambes. On lui fit une saignée du bras ; le sang était épais et foncé en couleur ; son état nerveux diminua, et elle se sentit plus forte. On la garda quatorze jours avant d'entreprendre l'opération ; pendant ce temps, elle fut *saignée plusieurs fois*, *purgée*, et mise à l'usage du bouillon, du gruau et du pain. Après quinze jours de saignée, je fis l'opération par extraction, sans aucun accident consécutif et avec un plein succès. — J'obtins le même

Toutefois, on a souvent recours aux médications antiphlogistiques locales. C'est alors à l'*eau froide* que l'on s'adresse pour modérer ou prévenir les symptômes fluxionnaires de l'irritation traumatique. Pendant les deux ou trois premiers jours qui suivent l'opération, on prescrit de maintenir constamment appliquées sur l'orbite des compresses fortement imbibées d'eau très froide et fréquemment renouvelées.

Ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a proposé de remplacer l'eau froide par l'emploi de la *glace*, tenue en permanence sur la région orbitaire. — Quels avantages présentait cette dernière méthode sur la précédente ?

Le but poursuivi par l'une et par l'autre est identique : opposer l'action sédative du froid à la manifestation des symptômes inflammatoires. La compresse mouillée agit dans le même sens que la glace, pour déprimer les phénomènes de réaction. Mais tout est dans l'effet produit. Or, l'on ne saurait se dissimuler l'inégale puissance des deux méthodes.

L'eau froide, appliquée sous forme de compresses mouillées, ne produit qu'un refroidissement médiocre et insuffisant. De plus cette réfrigération, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, est éminemment passagère ; pour devenir véritablement efficace, elle a besoin d'être incessamment répétée. Enfin, « ces applications continues de compresses froides remplaçant des compresses échauffées par le contact des parties sous-jacentes, font passer l'organe par une série de températures opposées, dont la brusque succession pourrait n'être pas sans influence pour provoquer un mouvement réactionnel. »

L'emploi de la glace fournit au contraire une réfrigération *active* et *continue*. Ses effets sont incomparablement supérieurs à ceux de la compresse mouillée, par cette double raison que le refroidissement produit est plus intense, mieux propor-

succès chez une autre personne qui présentait tous les signes d'une pléthore générale avec congestion vers la tête et chez laquelle on tira CENT VINGT ONCES DE SANG. — Par ces divers moyens on évitera le danger de l'inflammation, qui est l'accident le plus redoutable après l'opération de la cataracte, et je crois que dans ce cas il vaut mieux pécher par excès que par défaut. » (W. Lawrence. *Maladies des yeux.* Traduction de Billard d'Angers.)

tionné à la réaction phlegmasique, et qu'il s'exerce d'une façon permanente.

Les faits cliniques ont consacré l'utilité des applications réfrigérantes pour prévenir les symptômes inflammatoires consécutifs à l'opération de la cataracte. C'est principalement à MM. Baudens, Magne et Chassaignac que revient l'honneur d'avoir reconnu les avantages de cette méthode et tenté d'en vulgariser l'emploi.

J'exposerai d'abord ce qui ressort de la pratique des deux premiers de ces chirurgiens.

M. Baudens emploie, comme l'on sait, le procédé auquel il donne le nom de cataplasme à la glace. Il applique d'abord sur l'œil une simple compresse imbibée d'eau froide, puis, au bout d'une demi-heure, il lui substitue un petit glaçon, dont il augmente graduellement le volume suivant les indications. Pour la durée d'application il n'a rien d'absolu, rien d'arrêté à l'avance. « Cette durée, dit-il, doit être subordonnée à l'intensité du foyer phlegmasique. En moyenne, mes malades ont gardé la glace huit jours. Le froid doit être continué tant qu'il y a production de calorique morbide. Or le malade reconnaît qu'il existe encore du calorique morbide à la sensation agréable et bienfaisante que lui procure le froid ; il juge, à ne s'y méprendre jamais, que la glace agit sur le calorique normal, quand au sentiment de bien-être et de soulagement succède celui d'un refroidissement désagréable d'abord, douloureux ensuite : dès lors le moment est venu de supprimer graduellement, et avec les mêmes précautions qu'au début, les applications froides, dont la prolongation ne serait plus que nuisible..... »

M. Baudens a obtenu, sur tous ses opérés de cataracte, les résultats les plus satisfaisants, dont il rapporte l'honneur à la glace. Pendant son séjour au Val-de-Grâce il a rendu la vue huit fois sur neuf à ses opérés ; il dit de plus avoir obtenu des résultats analogues sur ses malades civils (1).

Les faits relatés par M. Magne dans le mémoire qu'il a présenté à l'Académie des sciences (2) sont surtout relatifs à l'opé-

(1) Communiqué à l'Académie des sciences.

(2) Séance du 16 juillet 1855.

ration de la cataracte par abaissement. Voici en quels termes sont résumés ses résultats : « Dans les vingt-neuf faits observés, l'opération par abaissement a été pratiquée vingt-sept fois et l'opération par extraction deux fois. Vingt-cinq fois l'auteur a constaté l'absence de tout phénomène inflammatoire. En quatre cas seulement l'inflammation s'est manifestée; mais sur ces quatre cas, trois fois la glace avait été appliquée ou par intervalles ou avec intelligence; le quatrième insuccès a eu lieu chez un malade où, malgré mon opinion formulée à l'avance, j'ai dû consentir à opérer les deux yeux le même jour. »

M. Magne emploie le procédé du sac de Baudruche. Il fixe la durée de l'application à trois jours consécutifs.

Enfin, d'après cet auteur, la glace, appliquée sur l'œil immédiatement après l'opération de la cataracte par abaissement et renouvelée pendant trois jours, présenterait le triple avantage : 1° de prévenir l'inflammation consécutive; 2° de contribuer au rétablissement de la vision d'une manière beaucoup plus efficace que les autres médications généralement employées; 3° d'avancer singulièrement l'époque à laquelle l'opéré peut faire usage de l'œil qui lui a été rendu.

M. Chassaignac a mis en usage le procédé du sac de baudruche avec la cuirasse emplastique. Il emploie d'une façon générale les applications réfrigérantes à la suite de toutes les opérations de cataracte. Il les prolonge de sept à dix jours d'une façon continue; puis il les distance avant de les supprimer complétement, afin d'éviter la réaction inflammatoire que pourrait provoquer une transition trop brusque.

Voici les résultats qu'a fournis cette pratique, d'après les observations qui me sont propres, et celles qu'ont bien voulu me communiquer quelques-uns de mes collègues.

Sur vingt et un cas d'opérations de cataracte (cinq par la méthode d'extraction, six par celle de l'abaissement, dix par celle du broiement) je n'en trouve que deux où il se soit déclaré des phénomènes d'inflammation consécutive assez intense. Or, dans l'un de ces cas les applications de glace n'avaient été faites que d'une façon très irrégulière; dans l'autre, l'opération pratiquée par la méthode de l'abaissement se trouva compliquée d'une blessure de l'iris, par un mouvement brusque que

fit le malade au moment où l'aiguille allait attaquer la capsule cristalline; l'inflammation qui survint fut du reste combattue avec succès par l'emploi de la glace et céda en quelques jours.

Sur les dix-neuf autres cas je trouve ces résultats : onze fois il ne se manifesta, sur la surface du globe oculaire, *aucune trace d'inflammation* ; six fois il survint soit une irritation très légère de la conjonctive se traduisant par une vascularisation passagère et superficielle, soit une infiltration séreuse sous-conjonctivale (1). Dans tous les cas ces légers symptômes ont cédé promptement à la médication réfrigérante.

Enfin, dans une dernière observation, je vois des symptômes réactionnels se manifester non sur l'œil opéré, mais sur l'œil opposé : retentissement sympathique que les applications froides ont maîtrisé rapidement.

Les résultats de cette petite statistique viennent donc confirmer les succès signalés antérieurement à cette étude.

Je joindrai à cette exposition sommaire les quelques observations suivantes, où j'examinerai simplement ce qui est relatif à l'influence de la méthode sur les suites de l'opération.

DIXIÈME OBSERVATION.

Opération de la cataracte par abdissement. — Applications réfrigérantes.

Guinet (Véronique), âgée de 58 ans. — Cataracte double datant de vingt et un ans pour l'œil gauche et de onze ans pour le droit.

(1) Ce dernier symptôme succède assez fréquemment aux applications réfrigérantes et surtout à celles qui sont pratiquées consécutivement à l'opération de la cataracte. Je m'étonne qu'il n'ait pas encore été mentionné par les observateurs. Il consiste en un soulèvement de la conjonctive qui se boursoufle et forme un rebord circulaire saillant autour de la circonférence cornéale. Ce chémosis est transparent ; il ne présente qu'une teinte faiblement rosée; c'est un véritable chémosis séreux. Il ne s'accompagne ni de douleur ni de larmoiement. Il ne se manifeste en général que plusieurs jours après le début des applications réfrigérantes. Peut-être la médication n'est-elle pas étrangère à sa production ; en tout cas elle m'a paru contribuer à l'entretenir.

Sur les deux yeux, l'iris paraît fortement porté en avant; la pupille est très petite, immobile sous l'influence de la lumière et de la belladone; sa petite circonférence est dentelée et décolorée en partie. Cataractes d'un blanc uniforme, très rapprochées de l'iris. La vue est complétement anéantie du côté gauche; l'œil droit distingue encore la lumière. — La malade réclame instamment l'opération malgré le peu d'espérance qu'on lui donne pour le rétablissement de la vision.

Le 3 décembre 1855, opération de la cataracte sur l'œil droit, par la méthode de l'abaissement. — Application de glace continue. — Aucune douleur dans la journée. — Sommeil la nuit.

Le 4, même douleur.

Le 5, l'examen de l'œil fait constater l'absence de toute inflammation à la surface de la conjonctive; le champ pupillaire est libre, d'un beau noir. — Aucune douleur.

Même état dans les jours suivants. La surface de l'œil reste exempte de toute vascularisation; le champ pupillaire est libre. Vers le milieu de décembre, l'œil opéré commence à distinguer les objets volumineux; faibles progrès de la vision jusqu'à la fin du même mois.

ONZIÈME OBSERVATION.

Opération de cataracte (deux tentatives d'abaissement; puis broiement). — Application de glace consécutive.

Louise V..., âgée de 30 ans. — Cataracte de l'œil droit compliquée d'amaurose. — Dans le seul but de remédier à la difformité, M. Chassaignac procède à l'opération le 19 février 1855. — Ponction de la sclérotique; abaissement; réascension immédiate de la lentille; seconde tentative d'abaissement sans succès; broiement.—Application de glace permanente sur l'orbite.

Le 20, céphalalgie légère, mais pas de douleur véritable; nulle réaction fébrile.

Même état le 21 et le 22. — Le 23, cessation complète des douleurs de tête. L'œil mis à découvert est absolument *intact et exempt de toute inflammation;* les fragments du cristallin occupent la plus grande partie du champ pupillaire.

Aucune inflammation, aucune douleur dans les jours suivants. — Bon sommeil. — Suppression de la glace le 1er mars.

Vers le milieu du mois de mars, les fragments de cristallin sont en grande partie résorbés; au commencement d'avril, il ne reste plus dans le champ pupillaire que quelques tractus blanchâtres presque inappréciables.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Opération de cataracte par extraction. — Applications réfrigérantes.

Foulon, âgée de 62 ans, domestique. — Cataracte double. Celle de l'œil gauche date de six mois. — Opération par extraction le 21 mars 1855 (la sortie du cristallin fut difficile; elle ne fut obtenue qu'après trois ou quatre minutes de compression). — Application de glace continue sur l'orbite.

Le 22, *nulle douleur*, *nul malaise*; aucun signe de réaction générale; sommeil la nuit dernière.

Le 23, même état.

Le 24, aucune douleur, aucun malaise. — *L'œil*, *examiné pour la première fois*, *se trouve en très bon état*; le champ de la pupille est complétement libre; l'iris conserve sa coloration normale; la cicatrisation de la cornée paraît effectuée, etc.

Dans les jours suivants les applications de glace sont distancées; elles sont supprimées le 1er avril. Un peu de douleur dans le courant de cette journée. — Le 2, toute douleur est calmée, l'œil est toujours dans le meilleur état; la malade distingue déjà exactement le nombre des doigts qu'on lui présente.

TROISIÈME PARTIE : MÉDICATION MIXTE, DOUCHES ET GLACE ASSOCIÉES.

Les douches oculaires et la glace constituent deux variétés d'une même méthode, la réfrigération. Mais l'inégalité des modifications thérapeutiques que chacune d'elles est apte à produire ne permet pas de rapprocher et de confondre ces deux branches d'une même médication, à ce point qu'elles puissent

se remplacer l'une l'autre dans le traitement de telle affection donnée. Les douches possèdent d'ailleurs, en dehors de leur pouvoir réfrigérant, un effet détersif qui leur est propre. De plus, à part cette influence spéciale, l'observation clinique apprend que telle variété morbide se trouve à merveille des affusions aqueuses, et résiste à l'emploi de la glace; que telle autre, au contraire, reçoit de la glace des modifications que les douches seraient impuissantes à lui imprimer. En sorte que voisines par leur principe et leur mode d'influence, ces deux médications n'en constituent pas moins des méthodes thérapeutiques diversement applicables.

Il convient donc d'interroger les faits cliniques pour déterminer les états morbides contre lesquels chacune d'elles peut être le plus avantageusement employée. Or, voici ce qu'enseigne l'observation à cet égard.

1° Dans toutes les phlegmasies où les sécrétions de la muqueuse oculaire empruntent une valeur pronostique spéciale soit à leur abondance, soit à leur caractère virulent et contagieux, c'est aux *douches* qu'il faut surtout recourir comme au moyen le plus actif de détersion pour les surfaces contaminées, et de préservation pour les parties encore saines. — Ophthalmie purulente ; ophthalmie blennorrhagique ; ophthalmie pseudo-membraneuse des nouveau-nés.

2° Dans tous les cas où il importe également d'expulser de l'œil des substances étrangères, introduites accidentellement sous les voiles palpébraux (plâtre, chaux, matières pulvérulentes ou liquides, acides, huile de croton (1), poudres médicamenteuses, etc., etc.), c'est encore aux douches oculaires qu'il faut s'adresser.

3° Pour les phlegmasies où le caractère de la sécrétion ne constitue pas une indication thérapeutique spéciale, c'est le *degré* d'intégrité et la *nature* des phénomènes inflammatoires qui doivent décider le chirurgien en faveur de l'une ou l'autre méthode.

La phlegmasie est-elle *très violente*, s'accompagne-t-elle de vives douleurs et d'une vascularisation intense; convient-il, en

(1) V. l'observation citée dans ce travail.

un mot, de déployer une médication énergique et de frapper un grand coup, c'est alors la glace qui se présente comme l'agent le plus puissant pour déprimer les phénomènes d'excitation inflammatoire.

S'agit-il au contraire d'un état phlegmasique moins intense, *à fortiori*, d'une affection légère, la glace devient inutile; les douches seules en triompheront facilement.

La *chronicité*, qui modère les symptômes en les perpétuant, s'accommoderait mal de l'emploi d'un antiphlogistique aussi puissant que la glace. L'observation clinique démontre que les douches oculaires lui sont plus avantageusement applicables.

Il en est de même pour ces variétés d'inflammations dites *phlegmasies atoniques de l'œil.* Autant les douches leur paraissent favorables en provoquant un mouvement réactionnel sur des organes à vitalité languissante, autant une réfrigération trop intense pourrait leur devenir nuisible en y ralentissant encore la circulation des parties.

4° Les *phénomènes douloureux* qui accompagnent l'inflammation oculaire se présentent-ils avec une intensité telle qu'ils constituent par eux-mêmes une indication urgente, la glace *seule* pourra les calmer. Je montrerai plus loin les applications réfrigérantes produisant, dans les cas les plus graves, une sédation complète, absolue et presque instantanée. Telle est cette influence de la glace sur les symptômes douloureux, qu'on serait presque tenté de la considérer comme le résultat d'une véritable anesthésie locale.

5° Pour les *lésions traumatiques* de l'œil, les douches ne leur sont guère applicables, du moins dans les premiers temps; car le passage répété de l'eau sur les plaies, sur les solutions de continuité, pourrait devenir une condition nuisible au travail de cicatrisation, en balayant sans cesse la lymphe plastique épanchée. De plus, la plupart de ces lésions sont sujettes à déterminer des phlegmasies consécutives assez graves pour que l'emploi des simples affusions froides ne soit pas toujours suffisant. La glace est donc préférable, du moins au début; plus tard les douches lui seront utilement associées.

Telles sont les principales indications sur lesquelles repose l'emploi des deux méthodes.

Mais, il faut bien le reconnaître, les faits pathologiques ne sont pas toujours aussi *simples* que le besoin des divisions thérapeutiques les représente. Ainsi telle affection semble, par les caractères spéciaux de la sécrétion qui l'accompagne, nécessiter l'emploi des douches oculaires, qui d'autre part, en raison de l'intensité de ses manifestations inflammatoires, réclame les applications réfrigérantes continues. Ajoutez encore que la marche naturelle des phlegmasies, en présentant une succession de symptômes d'acuité graduellement décroissante, contre-indique naturellement l'emploi d'une méthode unique pour les diverses phases de l'état morbide.

Les faits cliniques semblaient d'ailleurs démontrer que toute puissante à dominer les premiers phénomènes d'une phlegmasie, la glace exerce peu d'influence sur un état inflammatoire moins aigu, et qu'en revanche les douches oculaires, indépendamment de leur puissante action détersive, possèdent une merveilleuse aptitude à modifier les symptômes de subacuité. Il y avait donc là le germe d'une méthode thérapeutique *mixte*, dans laquelle les irrigations aqueuses et la glace pussent se prêter un mutuel concours.

La théorie et l'observation clinique se réunissaient pour montrer les avantages de cette association. Aussi M. Chassaignac abandonna-t-il de bonne heure l'emploi exclusif de l'une ou l'autre de ces médications. Il en vint à les combiner suivant les indications symptomatologiques soit en les prescrivant simultanément et d'emblée au début du traitement, soit en les faisant succéder l'une à l'autre dans le cours de la maladie.

Cette méthode mixte, dont j'ai pu suivre les résultats et apprécier la haute valeur, est formulée par M. Chassaignac d'après les règles suivantes.

Une phlegmasie intense étant donnée dans la période aiguë, la glace et les douches sont prescrites simultanément et d'emblée; mais les applications de glace sont entretenues d'une façon permanente; une ou deux douches seulement sont administrées à titre de simple lavage et pour débarrasser la muqueuse de tout produit de sécrétion (1). La phlegmasie

(1) Les douches ne sont pas toujours prescrites au début. M. Chassai-

diminue et les phénomènes d'acuité décroissent : alors les applications de glace sont distancées, progressivement et avec attention ; au contraire le nombre des douches est augmenté : il est porté successivement à trois, quatre et cinq dans les vingt-quatre heures. Enfin la résolution se déclare : la glace est complétement supprimée, et les douches achèvent la guérison.

Si l'indication se présente de combattre les effets d'une sécrétion surabondante et contagieuse (ophthalmie purulente, blennorrhagique, etc.), les douches sont multipliées. La glace n'est appliquée que pendant les intervalles qui les séparent et pendant le sommeil.

S'agit-il d'une lésion traumatique, accidentelle ou chirurgicale, la glace est seule employée pendant les premiers jours ; puis les applications réfrigérantes sont distancées et remplacées par les douches.

Telles sont les simples règles sur lesquelles repose l'emploi de la méthode mixte. Il me reste maintenant à exposer les faits cliniques relatifs à ce mode de traitement.

J'étudierai en première ligne l'influence de la méthode mixte sur les phlegmasies franches.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite intense, avec ramollissement presque gélatiniforme de la cornée et vascularisation abondante de cette membrane ; perforation imminente.— Traitement par la glace et les douches oculaires.

Riesse (Jean), serrurier, âgé de 60 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 3 août 1849.

Il y a quatre ans ce malade fut affecté d'une première ophthalmie qui se termina par une résolution complète et le retour de toutes les fonctions de l'œil.

Depuis six mois, sans avoir subi aucune violence, sans pouvoir rapporter à aucune cause appréciable la maladie dont il est atteint aujourd'hui, cet homme fut pris d'une kérato-con-

gnac ne les prescrit à la glace, à cette période, que dans les cas où l'écoulement muco-catarrhal est abondant.

jonctivite très intense, occupant l'œil droit seul. L'action du feu de la forge paraît, au dire du malade, entretenir cette affection. L'opacité de la cornée, faisant de jour en jour de nouveaux progrès, et depuis une quinzaine la vision étant presque abolie, il se décida à entrer à l'hôpital.

État actuel, 4 août. Conjonctivite très intense avec un peu de chémosis. *Cornée complétement opaque et d'un aspect analogue à celui d'une solution de gélatine trouble.* Le degré d'opacité est poussé à ce point qu'il est impossible de distinguer la pupille et l'état de coloration de l'iris; l'espèce de membrane comme pultacée qui représente ici la cornée est parcourue en tous sens par un *réseau vasculaire sanguin très prononcé*; les paupières sont granuleuses; les cils dirigés en avant et raides. Photophobie; larmoiement abondant. Vives douleurs dans la région temporale.

Application continue de la glace. Les premiers effets de cette application sont la diminution des douleurs, de la photophobie et du larmoiement.

Dans les jours qui suivent, ces symptômes diminuent graduellement, et cependant d'une manière appréciable pour chaque jour.

Le 8, les douleurs ont complétement cessé; la vascularisation diminue; l'opacité de la cornée est toujours complète, mais la membrane présente un aspect moins diffluent. — Continuation de la glace; de plus, deux douches oculaires.

Le 18, *la cornée est redevenue transparente dans plusieurs points*; aussi peut-on voir une partie de la pupille. Cependant celle-ci est encore masquée par une petite ulcération à fond blanc qui correspond à peu près, centre pour centre, à la pupille. Les vaisseaux, devenus rares, ont diminué non-seulement en nombre, mais encore en volume; ils sont capillaires et ne se découvrent qu'après un examen attentif.

Le 27, la cornée est *complétement transparente*, si ce n'est à son centre, où il existe encore une petite ulcération avec épanchement interlamellaire.

A part la petite ulcération à fond blanc, on voit parfaitement la pupille. L'œil reprend son aspect normal.

Le 29, introduction sous les paupières d'un peu d'extrait de

belladone. La pupille se dilate sur le champ ; nulle adhérence de l'iris.

Le 1er septembre, le malade quitte l'hôpital dans l'état le plus satisfaisant, quoique conservant une petite tache dans l'emplacement de l'ulcération dont nous avons parlé.

Les résultats de cette observation, que j'ai empruntée à la *Gazette des hôpitaux* de l'année 1849, sont extrêmement remarquables à plusieurs points de vue : 1° diminution immédiate de la douleur, de la photophobie et du larmoiement ; 2° disparition complète d'un abondant réseau vasculaire développé à la surface de la cornée ; 3° retour de cette membrane à son état normal. La cornée qui, au début, « était absolument opaque et d'un aspect analogue à celui d'une solution de gélatine trouble, qui présentait un degré de ramollissement presque gélatiniforme, avec imminence de perforation, » recouvre presque complétement sa transparence ; elle revient à ses conditions physiologiques, à part une petite tache centrale, cicatrice d'une ulcération antérieure. — Ce sont là, assurément, des résultats propres à fixer l'attention des chirurgiens.

L'observation suivante est surtout remarquable par l'influence immédiate de la médication sur l'état pathologique et la rapidité de la guérison.

QUATORZIÈME OBSERVATION.

Iritis. — Kérato-conjonctivite. — Traitement par la glace et les douches. — Guérison très rapide.

Corvée (Jacques), âgé de 31 ans, menuisier, entre le 23 juillet à l'hôpital La Riboisière.

Le début de la maladie remonte à la première quinzaine de juin, époque à laquelle se manifestèrent de violentes douleurs dans l'œil gauche, accompagnées de rougeur très intense du globe oculaire, de larmoiement, de photophobie et de cécité presque complète. Divers traitements (collyres, pédiluves sinapisés, frictions péri-orbitaires avec l'onguent mercuriel belladoné, etc.) n'apportèrent à la maladie qu'un soulagement incomplet, surtout au point de vue des douleurs, qui persis-

tèrent avec opiniâtreté. Ces douleurs redoublèrent même d'acuité dans les jours qui précédèrent l'entrée du malade à l'hôpital.

État actuel, 23 juillet. Injection conjonctivale très intense, spécialement au niveau de la circonférence de la cornée, où l'on remarque un cercle de vaisseaux radiés formant une aréole écarlate. — Aspect trouble de la cornée, sans vascularisation superficielle ni dépolissement. — Pupille extrêmement contractée et complétement immobile sous l'influence de la lumière. — Peu de photophobie. — Vision très altérée. — L'œil gauche paraît notablement plus volumineux que celui du côté opposé. — Douleurs des plus violentes dans la profondeur de l'orbite et dans tout le côté gauche du crâne.

Blennorrhée uréthrale assez abondante, datant d'une année environ. — Bonne constitution ; sujet assez robuste.

Traitement : Applications de glace continues. — Deux douches oculaires. — Cubèbe et copahu, ââ 10 grammes.

24 juillet. Le malade dit avoir éprouvé un extrême soulagement des applications de glace ; à peine ressent-il aujourd'hui quelques douleurs légères et à intervalles éloignés.

25. Diminution de l'injection. — Étonnante amélioration de la vue : le malade, qui distinguait à peine les plus gros objets le 23, peut lire aujourd'hui l'écriture. — Nulle douleur.

26. L'injection vasculaire diminue de la façon la plus notable.

29. Injection presque nulle ; la cornée a recouvré toute sa transparence ; progrès continu de la vision.

2 août. Aucune injection ; aucune douleur. — Une instillation d'extrait de belladone délayé dans de l'eau montre que l'iris est adhérent sur plusieurs points ; la pupille en effet se dilate d'une façon très irrégulière. — L'écoulement uréthral diminue. — Les applications de glace sont éloignées de deux en deux heures.

9 août. Très bon état de l'œil. — Vision presque normale. — Suppression de la glace. — Douches.

13 août. Sortie de l'hôpital dans l'état suivant :

Absence de tout phénomène inflammatoire à la surface de l'œil ; le globe oculaire paraît toujours un peu proéminent. La vision est rétablie, mais ce qui semble la gêner encore, c'est un

léger prolapsus de la paupière supérieure. — Du côté de l'urèthre, simple suintement séreux et transparent.

L'observation suivante fournit un exemple d'une phlegmasie des plus violentes, produite par l'instillation dans les deux yeux de quelques gouttes d'huile de croton. Les phénomènes douloureux y atteignent le plus haut degré d'intensité ; la réaction inflammatoire s'y montre avec une acuité véritablement extraordinaire.

QUINZIÈME OBSERVATION.

Double ophthalmie purulente suraiguë produite par l'huile de croton tiglium.

Le 3 juillet au matin, me trouvant de garde à l'hôpital La Riboisière, je fus mandé en toute hâte près d'un malade qui venait d'entrer dans l'une des salles de chirurgie du service de M. Chassaignac. Je trouvai le malade dans un état d'agitation extraordinaire : la tête entre ses mains, les yeux fermés, il marchait à grands pas dans la salle, malgré les efforts des infirmiers qui ne pouvaient le contenir ; jetant de grands cris et paraissant en proie à la plus violente douleur.

J'appris des personnes qui l'accompagnaient les détails suivants : Il était affecté, depuis deux mois environ, d'une vive inflammation des deux yeux, qui avait résisté opiniâtrément à l'emploi de purgatifs répétés, de pédiluves sinapisés, de divers collyres, etc. Dans les jours précédents, un médecin lui avait prescrit des frictions autour des oreilles avec l'huile de croton tiglium et l'usage d'un collyre laudanisé. Or le matin de ce jour (3 juillet), la femme du malade, confondant les deux fioles qui contenaient l'huile et le collyre, venait d'instiller dans les yeux de son mari plusieurs gouttes d'huile de croton. Quelques instants après, il s'était déclaré une cuisson des plus intenses ; puis d'atroces douleurs avaient éclaté et persistaient depuis plus d'une heure.

Les paupières, extraordinairement tuméfiées et très rouges, formaient deux bourrelets énormes au-devant du globe oculaire qu'on ne pouvait découvrir. Larmoiement considérable ; sensation d'une brûlure intérieure ; dernier paroxysme de la douleur.

Faute de glace, je prescrivis aussitôt une douche oculaire prolongée. Cette douche produisit un peu de soulagement et diminua quelque peu l'anxiété.

A 9 heures, l'on put entr'ouvrir légèrement les paupières et apercevoir le globe de l'œil dont la surface était d'un rouge écarlate et présentait une injection des plus vives. L'on constata une sécrétion purulente très abondante, et l'on fit écouler par la pression une notable quantité de pus qui stagnait dans le cul-de-sac inférieur de la conjective. — La vue était complétement abolie.

Traitement : Application continue sur les deux yeux de sacs de baudruche remplis de glace ; 12 coups de scarificateur à la nuque; deux douches oculaires.

L'application de la glace est suivie d'un *soulagement immédiat des plus marqués* ; l'angoisse diminue subitement, et d'heure en heure la douleur se calme; vers une heure de l'après-midi, il n'existe plus qu'une simple cuisson ; à trois heures *toute douleur a complétement cessé*; le reste de la journée se passe sans souffrance.

Dans les jours suivants, le même traitement est continué dans toute sa rigueur : application permanente de glace ; douches oculaires; de plus, chaque matin, instillation dans les yeux de quelques gouttes de collyre au nitrate d'argent (10 centigrammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau); un verre d'eau de Sedlitz tous les deux jours.

Le 4 juillet, c'est-à-dire le lendemain de l'accident, diminution du volume des paupières, dont la rougeur extérieure a disparu. L'examen de l'œil rendu plus facile fait constater une kératite très intense du côté droit, avec ulcération cornéale et vaisseaux recouvrant la membrane ; du côté gauche, la cornée est intacte; des deux côtés, même vascularisation conjonctivale, conjonctive presque carnifiée ; larmoiement beaucoup moindre ; aucune douleur ; calme parfait.

Du 4 au 10 juillet, décroissement rapide des phénomènes inflammatoires de l'œil gauche. Le 8, la vascularisation est moindre; la sécrétion purulente a fait place à une simple sécrétion catarrhale. La cornée est intacte et la vue s'est presque entièrement rétablie vers le 10. Pas la moindre douleur dans

cet œil depuis le jour de l'accident. A la même époque, l'œil droit est dans un état moins satisfaisant: l'ulcération cornéale reste stationnaire et toujours profonde. Dans les jours suivants, la face antérieure de l'iris devient concave en avant et se rapproche de la cornée, au point que la chambre antérieure semble avoir totalement disparu (l'on suppose que l'humeur aqueuse a dû s'écouler par une perforation cornéale, correspondant à l'ulcération) ; du reste pas de douleur.

Applications de glace continues sur l'œil droit ; applications de glace toutes les deux heures sur le gauche; 3 douches. — Deux verres d'eau de Sedlitz le 15 et le 19.

20 août. L'œil gauche est sain, à part un peu de rougeur sur la muqueuse palpébrale ; vision parfaite.

OEil droit. — La vascularisation a complétement disparu ; il ne reste qu'un peu de rougeur sur la muqueuse palpébrale; l'ulcération cornéale est comblée et remplacée par une cicatrice blanchâtre. L'iris a été repoussé en arrière et la chambre antérieure s'est rétablie.

Applications de glace à intervalles éloignés sur l'œil droit ; 3 douches.

La glace est supprimée le 26 et remplacée par les douches. Enfin, le 3 septembre, le malade quitte l'hôpital dans l'état suivant : OEil gauche sain, à part un très léger reste de rougeur de la muqueuse palpébrale. — Sur l'œil droit, même rougeur de cette muqueuse; tache laiteuse sur la cornée, n'occupant que la partie la plus inférieure du champ pupillaire. Vision un peu trouble, permettant néanmoins la lecture.

En résumé, dans une phlegmasie purulente des plus graves, accompagnée d'une réaction inflammatoire extrêmement intense et des phénomènes douloureux les plus violents, la médication mixte, associée à quelques dérivatifs sur le tube intestinal et à une infiltration quotidienne d'un faible collyre, fournit les résultats suivants : diminution immédiate de la douleur ; cessation complète des symptômes douloureux quelques heures après l'application de la glace ; retrait extrêmement rapide de la vascularisation inflammatoire ; guérison complète de l'un des yeux au seizième jour du traitement. —

Vers le vingt-cinquième jour, guérison de l'autre œil, à part une petite tache cornéale.

Dans les ophthalmies où l'abondance et le caractère virulent de la sécrétion fournissent des indications spéciales, les douches oculaires, comme nous l'avons dit, forment la base du traitement par leur action détersive et préservatrice. Mais la glace peut leur être utilement associée pour combattre l'élément inflammatoire. Les observations suivantes montreront de remarquables succès obtenus par cette médication combinée.

SEIZIÈME OBSERVATION.

Blennorrhagie uréthrale.— Kérato-conjonctivite purulente, ulcération très étendue de la cornée. — Traitement par la glace et les douches. — Guérison.

M..... (Joseph), âgé de 28 ans, tisserand, entre à l'hôpital La Riboisière le 27 juillet 1855.

C'est un homme d'une constitution très robuste, d'un fort tempérament; aucune maladie antérieure.

Il contracta une blennorrhagie simple dans le commencement de juillet. Huit jours après l'apparition de l'écoulement, il fut pris d'une violente inflammation de l'œil gauche, qu'il négligea de soigner, malgré les douleurs qu'il en éprouvait. Après une semaine passée sans traitement, il céda aux conseils d'un camarade qui lui fit instiller dans l'œil un collyre formé d'eau-de-vie pure. L'emploi de ce collyre fut suivi de l'explosion d'atroces douleurs et d'une inflammation des plus intenses. Le malade consulta alors le médecin de son pays et fit usage d'un collyre pendant huit jours. Mais, ne ressentant pas d'amélioration, il vint à Paris et se décida à entrer dans un hôpital.

État actuel, 28 juillet. Chémosis des plus intenses; conjonctive presque carnifiée. — Infiltration intra-lamellaire des parties centrales de la cornée, formant une tache blanchâtre qui cache en partie la pupille; sur la partie supérieure de cette membrane, ulcération en coup d'ongle, demi-circulaire, très profonde, mesurant en longueur environ 6 millimètres. Écou-

lement purulent très abondant; productions blanchâtres et concrètes (pseudo-membraneuses?) déposées sur la conjonctive; vision presque absolue; photophobie; douleurs extrêmement vives; pas un instant de repos dans la nuit précédente.

Traitement : Applications de glace continues; 4 douches; une instillation de collyre au nitrate d'argent (10 centigr. pour 30 gram. d'eau distillée); cubèbe et copahu, ââ 10 gram.

La glace produit un *soulagement immédiat;* le malade ne ressent que très peu de douleurs pendant la journée du 28.

29 juillet. *Sommeil très calme* pendant la nuit précédente; le matin, *fort peu de douleurs;* moins de photophobie; l'injection est la même; peut-être la tache cornéale présente-t-elle un peu moins d'opacité; *moins de photophobie;* l'œil s'ouvre plus librement. Même traitement.

30. *Nulle douleur;* diminution du chémosis; simple écoulement muqueux, catarrhal; beaucoup moins de photophobie; l'œil s'ouvre facilement; la tache cornéale est sensiblement moins opaque; grande amélioration de la vision. L'écoulement uréthral a changé de caractère; il est de couleur blanc laiteux.

2 août. *Nulle douleur;* l'injection conjonctivale diminue beaucoup; amélioration progressive de la vision; l'ulcération cornéale semble moins profonde.

10 août. La conjonctive est presque débarrassée de ses vaisseaux. La tache cornéale disparaît; l'opacité a fait place à une simple diminution de transparence; l'ulcération supérieure est en partie comblée; pas de photophobie; la vision est assez nette pour permettre la lecture.

Écoulement uréthral laiteux, demi-transparent.

Traitement : Application de glace toutes les deux heures; 4 douches.

20 août. Conjonctive oculaire très nette, sans aucune injection vasculaire; cornée parfaitement transparente; ulcération supérieure en voie de réparation; vision parfaite.

On supprime la glace; 3 douches.

L'amélioration se continue dans les jours suivants; 2 douches.

Le 6 septembre, M..... quitte l'hôpital complétement guéri.

Il reste sur la partie la plus supérieure de la cornée, au voisinage de la sclérotique, un petit arc blanchâtre, résultant de la cicatrisation de l'ulcère. — Blennorrhée uréthrale persistante.

III. La méthode mixte a obtenu des succès analogues dans le traitement des phlegmasies consécutives aux lésions traumatiques de l'œil.

Je me bornerai à citer sans commentaire les deux observations suivantes.

DIX-SEPTIÈME OBSERVATION.

Kyste de la paupière. — Incision et cautérisation des parois du kyste. — Conjonctivite suraiguë. — Traitement par la glace et les douches.

Le mercredi 8 août, M. S....., employé supérieur de l'hôpital la Riboisière, se présente avec un petit kyste de la paupière inférieure gauche, dont le développement remonte à six semaines. Il demande à en être débarrassé immédiatement.

Le kyste est incisé et complétement évacué; sa cavité est ensuite fortement cautérisée au crayon de nitrate d'argent.

M. S..... se borne consécutivement à des applications, sur l'œil gauche, de compresses imbibées d'eau froide.

Deux heures après l'opération, manifestation de douleurs orbitaires d'abord assez légères, qui ne tardent pas à s'accroître et à devenir très violentes; l'œil s'injecte et devient extrêmement rouge; larmoiement; photophobie des plus intenses; abolition presque complète de la vue; développement entre les paupières et le globe de l'œil de produits consistants comparés par le malade à une pellicule blanchâtre. Céphalalgie violente; fièvre. État de souffrance des plus prononcés.

Vers six heures seulement, le malade commence les applications de glace qui lui avaient été prescrites. A dater de ce moment, la douleur diminue progressivement; soulagement très marqué.

Le jeudi on constate sur l'œil gauche un chémosis de couleur écarlate considérable, encadrant la cornée qui est restée

saine. On remarque, surtout à la surface du globe oculaire, spécialement dans le cul-de-sac conjonctival inférieur, la présence de productions concrètes, blanchâtres, sous forme de filaments qui, saisis avec une pince, se laissent longuement étirer. M. Chassaignac incline à penser que ces productions sont de nature pseudo-membraneuse, et il s'attache à les extraire complétement. — Ce matin, la douleur est encore vive, mais elle n'est pas comparable à celle de la veille.

Prescription : 2 douches; applications de glace continues ; une instillation de collyre au nitrate d'argent.

Les applications de glace, quoique faites irrégulièrement et à intervalles assez éloignés, produisent le même soulagement que la veille. Pour les douches, elles s'accompagnent d'une certaine irritation au moment où elles sont administrées, mais elles amènent, après une heure environ, un soulagement très marqué.

Le vendredi, le chémosis a considérablement diminué; il reste encore une vascularisation vive. Même sécrétion pseudo-membraneuse; douleur bien moindre; diminution correspondante de la photophobie et du larmoiement; la vue se rétablit.

Même traitement; 3 douches.

Le samedi toute douleur a cessé; l'injection a diminué d'une façon surprenante ; il ne reste plus que quelques faisceaux vasculaires à la surface du globe de l'œil. La sécrétion pseudo-membraneuse s'est supprimée.

Même traitement; 4 douches.

A partir de cette époque, M. S..... cesse de revenir au service ; il continue toutefois son traitement jusqu'au 16 du même mois. — Je le revis le 17 : tout phénomène inflammatoire était disparu, et il ne restait plus de trace de la phlegmasie oculaire; seulement il subsistait une certaine rougeur au point où l'opération avait été pratiquée. Pour le kyste, il s'était reproduit,

DIX-HUITIÈME OBSERVATION.

Kératite traumatique. — Large ulcération de la cornée. — Hypopyon. — Traitement par la glace et les douches.

Le 13 octobre 1855, Auguste Landy, âgé de vingt-six ans, ouvrier polisseur, homme d'une forte et robuste constitution, reçut dans l'œil gauche quelques éclats de marbre ; sur le moment il ne ressentit qu'une légère douleur ; mais vers le soir, des douleurs très violentes éclatèrent ; elles redoublèrent encore d'intensité dans la nuit.

Le lendemain l'œil était très rouge, très tuméfié : photophobie intense ; larmoiement considérable. État de souffrance et d'angoisses.

Pas de traitement.

Le 15, les symptômes s'accrurent. Ce ne fut que le 16 que le malade se décida à entrer à l'hôpital.

État actuel, 17 octobre. Injection des plus intenses de la conjonctive oculaire qui présente une couleur rouge écarlate presque uniforme. Au centre de la cornée, ulcération de forme circulaire d'un diamètre de 3 à 4 millimètres et d'une teinte opaline. Cette ulcération est limitée par une zone opaque d'une largeur d'un tiers de millimètre environ, qui l'encadre complétement. Cette opacité centrale de la cornée ne permet pas d'apercevoir l'ouverture pupillaire. Sur les parties périphériques de cette membrane, transparence altérée, teinte nuageuse ; enfin, vers le segment inférieur, tache jaunâtre profonde, dénotant l'existence soit d'un abcès interlamellaire de la cornée, soit d'un épanchement purulent dans la chambre antérieure. Douleurs vives ; photophobie intense ; larmoiement continu ; vision complétement abolie. Du reste, pas de réaction fébrile.

Traitement : Applications de glace ; 2 douches oculaires.

Les applications de glace produisent un soulagement presque immédiat. Il n'en est pas de même pour les douches qui amènent une certaine irritation et rappellent les douleurs.

Du 18 au 22, le même traitement est continué ; les douches sont mieux supportées et finissent par s'accompagner d'une sensation de soulagement.

Toute douleur a disparu, et le 22 on constate l'état suivant : Injection conjonctivale beaucoup moindre, bien qu'encore assez intense ; tout le segment supérieur de l'ulcération centrale s'est comblé et a repris en partie sa transparence ; la demi-zone opaque correspondante est disparue. Parties périphériques de la cornée plus transparentes et presque revenues à leur état normal. Le foyer purulent du segment inférieur a diminué de moitié ; on constate qu'il se déplace, mais en partie seulement, par l'inclinaison prolongée de la tête avec l'une ou l'autre des deux épaules. Le malade commence à distinguer les gros objets, surtout au demi-jour.

Du 22 au 26, le malade étant retenu au lit par une opération de phimosis, les douches sont suspendues ; les applications de glace sont continuées. Il ne se manifeste quelque légère douleur que dans les intervalles souvent prolongés où la glace fait défaut.

Il subsiste encore le 26 une vive injection conjonctivale, mais les phénomènes du côté de la cornée sont très modifiés ; il ne reste plus de véritable opacité que dans la partie la plus inférieure de la tache centrale primitive ; cette dernière est remplacée par un simple dépolissement très superficiel de la cornée qui rend encore la transparence de cette membrane un peu louche, mais n'empêche pas de distinguer l'iris sain et mobile. La vue se rétablit progressivement. Il ne reste plus vestige de l'hypopyon.

On cesse l'emploi de la glace à la fin d'octobre, mais les douches sont continuées, au nombre de deux par jour, jusqu'au 12 novembre. A cette époque, il n'existe plus aucun signe d'inflammation ; l'injection conjonctivale a complétement disparu depuis quelques jours ; on ne constate plus sur la cornée, à son centre, qu'une très légère teinte nuageuse qui mérite à peine le nom de néphélion. Une douche quotidienne.

Le 16, sortie de l'hôpital en bon état : le nuage cornéal est encore diminué, et la vue est assez rétablie pour permettre la lecture.

IV.

J'ai étudié successivement l'influence des douches, de la glace et de la médication mixte sur les nombreuses variétés morbides de l'organe de la vision, et j'ai essayé, dans la limite de mes forces, d'en préciser les avantages. Il me reste, en terminant, à présenter une dernière considération.

Les méthodes thérapeutiques précédentes ne constituent pas des médications exclusives. Si la nécessité d'une démonstration rigoureuse a fait que dans la plupart des observations précitées les douches ou la glace ont été employées seules, à l'exclusion de tout agent auxiliaire, il ne suit pas de là que les autres méthodes curatives, plus généralement employées dans le traitement des phlegmasies de l'œil, ne puissent leur être utilement associées : tels sont la salutaire dérivation qu'exerce sur le tube intestinal l'administration de purgatifs salins, l'usage des divers collyres médicamenteux, les révulsifs de tout genre, les émissions sanguines générales ou locales, etc. Les douches ni la glace n'excluent l'emploi d'aucun de ces traitements ; elles ne constitueront même, au besoin, que des agents surajoutés à ces méthodes. Mais, à coup sûr, qu'on en fasse la base unique d'une médication ou qu'on y ait recours au seul titre d'auxiliaires, elles fourniront toujours une utile et précieuse ressource au chirurgien et aux malades.

RÉSUMÉ.

PREMIÈRE PARTIE : DOUCHES OCULAIRES.

I. L'application de l'eau froide au traitement des affections oculaires n'a été considérée jusqu'alors qu'au titre de moyen accessoire, d'adjuvant hygiénique. L'hydrothérapie oculaire constitue une véritable *méthode curative.*

II. C'est principalement l'insuffisance des procédés matériels d'application qui a fait méconnaître les effets thérapeutiques de l'eau froide méthodiquement appliquée. Les procédés anciens (lotions oculaires, fomentations extra-palpébrales, bains oculaires, injection intra-palpébrales, etc.) sont des pratiques

essentiellement défectueuses et impuissantes; leur inefficacité seule a pu jeter le voile sur les avantages de la méthode hydrothérapique.

III. La douche oculaire seule remplit les conditions qui sont la base de cette méthode :

1° Comme agent antiphlogistique d'une rare puissance; 2° comme moyen mécanique de détersion pour les surfaces phlegmasiées, dans toutes les ophthalmies où les caractères de la sécrétion morbide constituent une indication particulière; 3° comme médication tonique et astringente.

IV. Les effets produits par la douche oculaire sont de deux ordres :

1° Effets immédiats résultant du passage de l'eau froide sur l'œil malade ;

2° Influence consécutive sur l'ensemble des phénomènes qui constituent l'état morbide.

A. *Effets immédiats de la douche oculaire :*

1° Le premier effet produit par le passage de l'eau sur le globe oculaire est un phénomène de *douleur*. Mais cette douleur est légère et s'apaise en quelques minutes. Elle est remplacée par un soulagement notable, dû sans doute au refroidissement que produit le passage continu de la veine liquide sur l'organe phlegmasié.

2° La douche est suivie presque immédiatement d'une *réaction manifeste* : l'œil rougit; les parties saines de la conjonctive s'injectent légèrement; une sensation de chaleur se déclare.

3° Cet orgasme modéré et temporaire ne tarde pas à être suivi d'une détente très remarquable des phénomènes inflammatoires. Il se fait une *sédation* complète, absolue; il se produit un soulagement infini que les malades traduisent par la sensation d'un refroidissement profond et persistant dans le globe oculaire.

4° Cette rémission est bien plus longue que l'excitation réactionnelle primitive; mais elle ne persiste pas elle-même au delà d'un certain temps, après lequel l'effet thérapeutique s'épuise et les symptômes propres à l'état morbide tendent à prévaloir.

5° Enfin l'un des effets immédiats de la douche est de pro-

duire une détersion complète, absolue, de la muqueuse oculaire.

B. *Influence consécutive sur l'ensemble des phénomènes qui constituent l'état morbide.*

La douche oculaire produit une *détente très rapide, quelquefois presque subite, des phénomènes inflammatoires : douleur, vascularisation, photophobie.*

Elle modifie d'une façon parallèle les caractères de la sécrétion morbide.

Il semble résulter d'un certain nombre d'observations (Chassaignac, Rieux, etc.) que la douche oculaire exerce une influence toute spéciale et des plus puissantes pour modifier les diverses altérations de transparence de la cornée. — Cette influence m'a paru surtout remarquable dans les cas d'altérations *récentes*, produites et entretenues par un état phlegmasique *persistant.* Elle ne serait, à bien considérer, qu'un corollaire de la modification d'ensemble exercée par le traitement hydrothérapique sur l'élément inflammatoire.

V. L'étude précédente démontre qu'on peut attendre du traitement hydrothérapique une *triple action médicatrice*, applicable à trois groupes distincts d'états morbides.

1° Comme moyen mécanique d'expulser de l'œil d'une façon complète et absolue les matières étrangères ou les humeurs sécrétées dont la présence sous les voiles palpébraux peut devenir une cause d'irritation pour l'organe, la douche se place au premier rang dans le traitement de toutes les affections où se présente l'indication d'une détersion active des surfaces enflammées.

Dans ce groupe se rangent principalement les ophthalmies à sécrétion virulente, ophthalmies des nouveau-nés, ophthalmies blennorrhagique, etc.

Les faits cliniques ont répondu de la façon la plus favorable à l'emploi de cette méthode dans le traitement de ces affections. Expérimentée en France par M. Chassaignac, à Vienne par le docteur Bednarz, à Saint-Pétersbourg par le docteur Frœbelius, cette médication a obtenu les résultats les moins contestables et les plus brillants.

2° Comme *agent antiphlogistique*, la douche trouve place

dans le traitement de toutes les phlegmasies spontanées et traumatiques, où l'élément inflammatoire entre seul en cause.

Plusieurs observations consignées dans ce travail ont montré les heureux effets de la médication hydrothérapique dans ce genre d'affections.

3° Comme *médication tonique astringente*, la douche a été fort utilement appliquée à tout un ordre de phlegmasies de l'œil à caractère véritablement atonique : inflammations chroniques liées ou non à une diathèse ; ulcère de la cornée consécutif à un état de débilitation générale, etc.

DEUXIÈME PARTIE : APPLICATIONS RÉFRIGÉRANTES.

I. Des conditions de structure toutes spéciales font de l'œil l'un des organes les mieux appropriés à subir l'influence des applications réfrigérantes.

II. Un grand nombre de procédés ont été imaginés pour diriger l'application de la glace sur la région orbitaire.

La méthode de *réfrigération sèche* (Chassaignac) paraît posséder une supériorité pratique sur la méthode de *réfrigération humide* (Baudens).

III. La plupart des inconvénients et des dangers dont on accuse l'emploi de la glace sont véritablement imaginaires, et ne sauraient justifier la proscription dont l'ont frappée certains médecins.

IV. Les applications réfrigérantes constituent le *sédatif le plus puissant des phénomènes douloureux des affections oculaires.* La douleur de l'ophthalmie est véritablement jugulée par ce mode de traitement.

D'une façon constante, la glace produit un soulagement immédiat des plus notables : les douleurs, considérablement diminuées dès la première journée de l'application, disparaissent en général vers la seconde ou la troisième. Il n'est pas rare de les voir céder complétement dès les vingt-quatre premières heures, et cela même pour les cas les plus graves.

La glace diminue également la *photophobie*.

Sous l'influence de la glace, la *rougeur de la muqueuse oculaire* se modifie avec une rapidité vraiment surprenante. Après

une journée de traitement, le changement est en général fort notable, et il est très fréquent de voir les surfaces phlegmasiées reprendre en quelques jours une teinte assez voisine de l'état physiologique.

Les sécrétions pathologiques subissent des modifications parallèles.

V. Un point très important à connaître, c'est l'influence différente qu'exerce le froid, suivant les époques de son application. Au début, l'action immédiate est des plus énergiques pour déprimer les phénomènes d'excitation ; plus tard, l'influence médicatrice se ralentit ; puis, à la dernière période, le froid semble impuissant à terminer la résolution.

De là cette indication thérapeutique : réserver l'emploi des applications réfrigérantes contre les phlegmasies les plus intenses, contre l'excitation initiale et les phénomènes les plus aigus des inflammations oculaires.

VI. La méthode réfrigérante n'est pas seulement curative, elle peut devenir *prophylactique*.

Les applications de glace ont été avantageusement employées pour prévenir les phlegmasies consécutives aux lésions traumatiques de l'œil : blessures accidentelles, opérations chirurgicales, strabisme, pupille artificielle, et spécialement *opérations de la cataracte.*

L'eau froide, employée consécutivement à l'opération de la cataracte sous forme de fomentation, ne produit qu'un refroidissement médiocre, insuffisant à dominer la réaction consécutive. La glace fournit au contraire une réfrigération *active* et *continue*.

Les faits cliniques ont consacré l'utilité des applications de glace comme méthode prophylactique des accidents consécutifs à l'opération de la cataracte.

TROISIÈME PARTIE : MÉDICATION MIXTE. DOUCHES ET GLACE ASSOCIÉES.

I. Les douches oculaires et la glace, quoique voisines dans leurs effets et leur mode d'influence, n'en constituent pas moins deux méthodes thérapeutiques diversement applicables.

Le choix entre ces deux méthodes doit être rationnellement

dirigé par une série de considérations importantes, à savoir : la nature de la sécrétion morbide, le degré d'intensité des phénomènes inflammatoires, l'acuité ou la chronicité, le développement des symptômes douloureux, la variété des lésions, etc.

II. La complexité des faits pathologiques, en créant des indications multiples, rend souvent nécessaire la combinaison des deux méthodes, c'est-à-dire l'association de la douche aux applications réfrigérantes.

Ainsi une phlegmasie violente, s'accompagnant d'une sécrétion âcre et corrosive, réclame à la fois l'emploi répété de la douche comme agent de détersion, et l'intervention de la glace pour dominer l'éréthisme inflammatoire, etc.

De même la marche naturelle des phlegmasies en présentant une série de symptômes différents, suivant les périodes, nécessite l'emploi de médications variées répondant aux indications de chaque époque. Ainsi convient-il de réserver l'action puissante de la glace à combattre les premiers symptômes de la phlegmasie, et de remplacer les applications froides, à une époque plus avancée, par la douche oculaire, mieux apte à modifier les phénomènes de subacuité et à compléter la résolution de l'état morbide.

En résumé, l'association des deux méthodes doit être faite suivant certaines règles qui sont précisément fournies par les indications pathologiques, et que j'ai essayé de formuler précédemment.

III. L'expérience clinique a montré les avantages de la méthode mixte dans le traitement : 1° des phlegmasies franches, spontanées ou consécutives aux lésions traumatiques de l'œil ; 2° des ophthalmies spéciales où l'abondance et le caractère de la sécrétion morbide constituent une indication thérapeutique particulière.

IV. Enfin les douches oculaires et les applications réfrigérantes ne constituent pas des médications *exclusives*. Elles peuvent être utilement associées aux autres méthodes curatives, qui sont d'un usage plus commun dans le traitement des phlegmasies de l'œil.

Clinique ophthalmologique de MM. Jaeger père et fils, de Vienne, *pendant les années* 1849 *à* 1852, *publié par M.* Jaeger *fils, et traduit de l'allemand par M. le docteur* Herr.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

A l'occasion de ma réception comme professeur d'ophthalmologie à l'université de Vienne, je ne puis m'empêcher d'ajouter à tout ce qui a été écrit et à tout ce qui a été oublié sur l'ophthalmologie quelques pages sur des résultats puisés dans la pratique médicale de mon père et dans la mienne.

Je choisirai pour cela les années comprises entre 1849 et 1852, années pendant lesquelles, après avoir quitté ma position de chirurgien-major des armées impériales et royales, et celle d'assistant à la clinique des maladies des yeux au Josephinum, 1848, je me suis consacré, sous la direction continuelle de mon père, à l'étude spéciale de l'ophthalmologie, ainsi qu'à l'exercice de la médecine et de la chirurgie pratiques.

Le plus grand nombre des malades cités ont été observés et traités, en partie à domicile, en partie comme malades passagers, à notre cabinet de consultations externes, et enfin un plus petit nombre d'entre eux, principalement les opérés, dans nos chambres particulières.

Déjà les anciens oculistes de Vienne, tels que Barth, Beer, Prochaska, Schmidt et autres, avaient jugé nécessaire de soumettre à une surveillance et à des soins plus assidus les malades dont les affections réclamaient une opération, et c'est pourquoi ils étaient placés en partie dans les hôpitaux, et en partie dans des établissements particuliers disposés à cet effet.

Mon père lui-même, dès le début de sa longue pratique, avait aussi toujours consacré à cet usage quelques chambres qui étaient réunies à son appartement.

Comme après la fermeture de l'Académie Joseph, une partie des malades qui y étaient traités vinrent réclamer nos soins pour l'avenir, le nombre de ces chambres fut augmenté principalement pour la classe pauvre.

Au premier abord, il doit sembler inutile de réunir ainsi des chambres de malades au logement du médecin traitant; mais un examen plus approfondi de la question démontrera que c'est seulement dans de telles conditions, surtout pour les cas *opératoires*, que l'on peut obtenir les meilleurs résultats.

Si peu occupé que soit d'ailleurs le médecin traitant, il pourra toujours donner plus d'attention et de soins aux malades intéressants, s'ils sont réunis en un seul local, que s'ils sont disséminés en dix ou douze lieux différents, et souvent fort éloignés les uns des autres.

Médecin et malades trouvent un grand soulagement à ce que ces derniers se trouvent dans un lieu rapproché où l'homme de l'art peut s'arrêter pendant les moments qui ne sont pas consacrés à sa pratique. C'est seulement ainsi qu'il peut, tout en ménageant son temps et sa peine, voir ces malades à chaque instant du jour et de la nuit, les surveiller, être toujours au courant de ce qui se passe, et enfin donner des secours aussi prompts que possibles, dans les cas pressants qui malheureusement ne se présentent qu'en trop grand nombre.

Tout médecin qui connaît l'importante influence qu'exercent sur les malades et sur la maladie les agents extérieurs, les soins et la méthode de traitement, sentira l'avantage de pouvoir précisément toujours dominer ces agents et ces soins, les approprier à chaque cas particulier, de pouvoir les varier à volonté et selon sa manière de voir, sans être contrarié ou gêné par l'opinion et l'influence d'autres personnes.

Celui qui connaît l'organisation intime des établissements publics, celui qui a observé et senti les conséquences si souvent pernicieuses des opinions des plus proches parents ou de l'entourage des malades, manifestées à la vérité même dans les meilleures intentions, surtout dans les cas graves qui sont soignés dans des logements particuliers, celui-là appréciera un tel service de malades, où rien ne peut arriver sans qu'il le sache, et où rien ne se fait que par sa volonté.

Il est bon en outre de tenir compte de l'aversion trop fréquente des malades pour l'hôpital, de la différence très sensible dans les soins et dans les pansements, la grande quantité de prévenances, et une foule d'accessoires qui ne peuvent se trou-

ver que dans les chambres séparées et destinées aux malades, et qui rendent à ces derniers leur séjour agréable et convenable, et constituent par leur ensemble une différence notable entre ces chambres et les établissements publics, et même avec de plus vastes institutions privées.

Un des avantages de ces chambres particulières est encore d'agir d'une manière favorable sur l'esprit et le cœur du malade; les soins qu'il y reçoit se rapprochant de ceux qu'il trouverait dans sa famille. La proximité continuelle du médecin pendant la nuit et le jour tranquillise le malade et lui inspire de la confiance. Des malades entêtés et capricieux se soumettent plus facilement à l'ordonnance du médecin quand ils ne se sentent plus les maîtres.

Enfin, dans de tels cas, il est permis au médecin, pendant ses fréquentes apparitions et ses longs séjours près d'un malade, d'unir le traitement moral au traitement physique, sans négliger le reste.

Le rapide développement de toutes les sciences ne permet guère de faire par soi-même; sur une branche quelconque un ouvrage complet et c'est un problème qui ne me paraît pas moins difficile à résoudre que de réunir des expériences avec conscience et impartialité, de les rapporter d'une manière claire, pratique et sans prévention, et d'en faire une base assurée pour les progrès futurs.

J'ai préféré exposer les résultats des observations de mon père et des miennes, sans chercher à établir des relations entre elles, mais avec des détails exacts, et sans aucune exagération.

J'en livre maintenant une petite partie à la publicité, et souhaite de trouver dans un bienveillant accueil un encouragement à continuer de telles publications.

La reconnaissance et l'estime m'imposent de faire ici mention du grand empressement et du concours actif avec lesquels M. le docteur Wilhelm Zehender m'a secondé depuis longtemps dans le traitement des maladies externes, et surtout par les recherches scientifiques.

TABLEAUX DES MALADIES OBSERVÉES ET DES OPÉRATIONS PRATIQUÉES.

Comme on peut le voir par les tableaux qui suivent, le nombre des malades observés et traités à notre clinique, depuis le commencement de l'année 1849 jusqu'à la fin de l'année 1852, a été de 12,263 individus, dont 10,709 atteints de maladies des yeux, et 1554 d'affections internes.

Parmi eux se trouvaient 1871 garçons et 2298 filles (les uns et les autres ayant moins de quinze ans), 4785 hommes et 3309 femmes. On voit par ces chiffres que le nombre de jeunes filles atteintes a été plus grand que celui des garçons.

Les cas traités dans nos chambres particulières furent en grande partie soumis à des opérations. Leur nombre s'élève à 266 depuis le mois de mars 1849 jusqu'au mois de décembre 1852.

Sur ces 266 malades, on compta 264 affections des yeux et 2 maladies internes. Il fut pratiqué 258 opérations, la plupart de cataractes.

Pendant ces quatre années, on pratiqua en tout 961 opérations sur 924 yeux et sur 858 malades ; mon père en pratiqua 254, et moi 707.

Comme l'indiquent les tableaux ci-joints, ces opérations furent ainsi réparties :

Opérations de cataracte.	254
Pupille artificielle.	37
Opération du strabisme.	64
Enlèvement et extraction des corps étrangers de l'œil	262
Ablation du bord ciliaire.	50
Extirpation de kyste, chalazion	109
Ouverture du sac lacrymal.	41
Ablation de staphylômes.	37
Extirpation du bulbe de l'œil	8
Autoplasties.	19
Autres opérations diverses	80

Je ne suis entré ni dans la division systématique, ni dans la

classification des formes particulières, principalement des inflammations, dont la description aurait dépassé les limites de mon sujet.

Avant d'arriver à l'histoire des opérations en particulier, je vais communiquer quelques détails sur l'étiologie et le développement de la *cataracte.*

DE LA CATARACTE.

Pendant ces quatre années, nous avons observé 1315 cataractes sur 910 individus.

La proportion de 910 cataractés sur 10,709 malades ne permet de tirer aucune conclusion sur le rapport proportionnel qui existe entre la cataracte et les autres affections des yeux, car les cataractés viennent trouver l'oculiste de bien plus loin que les autres malades.

On ne peut non plus, du rapport qui existe entre 5 individus atteints de cataracte d'un seul côté, et 4 malades affectés de cataracte double, tirer aucune conclusion sur la fréquence de la cataracte plutôt sur un œil que sur deux. En effet, le hasard, l'état moral, la position sociale, l'éloignement du médecin, et quantité d'autres circonstances, peuvent décider le malade à se présenter au médecin spécial, soit au début de l'affection, soit après le développement de la maladie, par suite de leur cécité d'un côté, ou seulement par suite de l'impossibilité dans laquelle ils se trouvent, de pouvoir, avec l'autre œil, vaquer à leurs occupations habituelles.

Il n'est pas non plus très rare que les cataractés ne remarquent la cécité dont ils sont affectés d'un côté, que lorsqu'ils ferment par hasard l'œil sain.

En général, l'expérience démontre que c'est seulement dans les cas rares que la cataracte se forme sur les deux yeux, et s'y développe d'une manière presque uniforme. Ordinairement un œil suit l'autre, après un temps plus ou moins long; seulement, dans les cataractes congénitales chez les jeunes gens, principalement quand la cataracte se développe avec rapidité, comme dans les cas où elle se déclare avec des symptômes inflammatoires, dans les affections locales, ou dans les dyscra-

sies générales, le développement de la maladie paraît se borner à un seul œil et y épuiser tous les efforts de la maladie.

A part quelques remarques que je ferai plus loin, je ne puis dire d'une manière positive si l'un des yeux est plus disposé que l'autre à être atteint de cataracte, ou à l'être le premier, à cause du petit nombre d'observations faites sur ce sujet.

Le rapport qui existe entre 74 individus atteints de *cataracte congénitale*, et 641 atteints de *cataracte ordinaire acquise*, est digne de remarque quand on réfléchit au nombre d'enfants qui naissent, et au petit nombre d'entre eux qui arrivent à un âge plus avancé. On ne peut donc pas considérer cette affection comme propre seulement aux individus âgés.

La CATARACTE CONGÉNITALE s'est présentée le plus souvent à l'état de cataracte capsulaire, sous les formes : *ponctuée*, *centrale*, *pyramidale*, etc. ; plus rarement à l'état de cataracte lenticulaire, sous deux formes essentiellement différentes, ou sous forme de cataracte *corticale* plus ou moins développée, ou seulement avec une opacité d'une couche plus profonde de la lentille, de telle sorte que cette couche opaque entourait le noyau resté diaphane, et était enveloppée elle-même par une couche corticale à l'état normal. La cataracte nucléaire sans cataracte cortical ne fut pas observée; il se présenta un seul cas de cataracte congénitale par exsudation.

La cataracte congénitale présenta des différences essentielles dans son mode de développement. La cataracte corticale offrit en grande partie les mêmes caractères que la cataracte acquise; la cataracte capsulaire et la cataracte lenticulaire en couche, au contraire, restèrent généralement stationnaires, et parurent même devenir moindres, par suite du développement de l'œil affecté.

Le sexe masculin fournit un nombre de cataractes congénitales sensiblement plus considérable que le sexe féminin: 45 chez les hommes et 29 chez les femmes. Le nombre d'individus atteints de cataracte d'un seul côté fut à peu près semblable à celui des malades atteints de cataracte double, 36 simples et 38 doubles. Enfin, la cataracte congénitale d'un seul côté se présenta vingt fois sur l'œil droit, et dix fois sur l'œil gauche.

Les CATARACTES ACQUISES présentèrent trois différences essentielles quant à leurs origines. Elles se développèrent ou à la suite d'une altération morbide dans la nutrition de l'appareil lenticulaire (*cataractes communes*, *ex marosmo systematis lenticularis*), ou à la suite d'une action mécanique ou chimique sur cet appareil, comme les *cataractes traumatiques*, ou elles consistèrent en *exsudations* formées sur la capsule du cristallin, par suite d'une inflammation des organes voisins, *cataractes exsudatives* (*lymphaticæ*).

Les CATARACTES COMMUNES furent les plus fréquentes de toutes, et se présentèrent 987 fois sur 1315 cataractes observées.

Celles-ci se présentèrent à l'état de cataracte *lenticulaire*, sous forme d'opacité corticale ou nucléaire, ou dans des cas plus rares, à l'état de cataracte *capsulaire*, soit seule, soit compliquée d'opacité du cristallin.

Quelquefois elles vinrent compliquer la cataracte exsudative.

Quant à leur degré de développement, ce fut une opacité nucléaire, corticale ou capsulaire, soit seule, soit compliquée d'une de ces trois formes ; ou bien encore la cataracte commune était déjà dégénérée en *cataracte laiteuse*, *cataracte dure* (*cataracta calcaria*, etc.).

La cataracte commune fut observée 346 fois chez l'homme et 295 fois chez la femme, en plus grand nombre par conséquent chez le premier. 295 fois sur un seul œil, et 347 sur les deux yeux simultanément. Elle se présenta plus fréquemment sur l'œil gauche, ou du moins débuta plus souvent par lui que par le droit, 341 fois contre 300. On observa à peu près cette proportion pendant les quatre années.

Jusqu'à l'âge de 40 ans, la cataracte fut proportionnellement rare ; mais, à partir de cet âge, elle se multiplia en même temps que les années. Entre 70 et 80 ans et entre 80 et 90, le nombre en fut aussi peu considérable, et cependant il aurait dû y être plus grand, si l'on réfléchit combien peu de personnes arrivent à cet âge, et surtout combien peu à cet âge réclament les secours de la médecine.

Il est à remarquer que la cataracte s'est présentée plus souvent chez des hommes de 60 à 80 et chez les femmes de 50 à 70.

Il ressort des tableaux que chez les femmes les périodes précèdent les périodes semblables chez les hommes d'une dizaine d'années environ, ce qui est parfaitement en rapport avec leur organisation.

La CATARACTE TRAUMATIQUE consista ordinairement en une opacité de la lentille, ou de la lentille et de la capsule, et plus rarement enfin en une cataracte capsulaire simple; et selon la profondeur et l'étendue de la plaie, et la réaction consécutive, consista en l'une de ces trois formes ou fut compliquée de cataracte exsudative.

Le degré de la blessure de l'appareil lenticulaire était-il modéré, l'opacité de la lentille se développait complétement et se terminait par la réunion et la cicatrisation de la plaie capsulaire, comme dans toute autre cataracte acquise; ou bien la plaie de la capsule restait suffisamment béante, et alors la lentille se dissolvait plus ou moins, quelquefois complétement, de telle sorte que la vue se rétablissait comme après les opérations de cataracte.

Mais si la blessure de l'appareil lenticulaire était petite, et s'il n'y avait d'intéressé que la capsule, ou seulement une faible portion des couches corticales, alors quelquefois la plaie capsulaire se refermait, et le développement de la cataracte s'arrêtait.

La cataracte traumatique s'est aussi présentée fréquemment, c'est-à-dire 90 fois sur 910 cas de cataracte, et jusqu'alors seulement sur un seul œil; plus souvent (53 fois) chez les hommes que leurs occupations y exposent plus facilement, que chez les femmes (14 fois); plus souvent aussi chez les garçons (16 fois) qui y sont exposés par une plus grande vivacité que chez les filles (7 fois).

La CATARACTE EXSUDATIVE (*C. lymphatica*) se présenta ordinairement sur la capsule antérieure de l'appareil lenticulaire, soit isolée, soit avec plus ou moins d'adhérence avec l'iris ou avec les autres organes voisins. Il ne fut cependant pas très rare de la voir compliquée d'opacité de la lentille et de destruction de l'appareil lenticulaire.

Dans les cataractes exsudatives, étendues et épaisses, il ne fut pas possible de remarquer beaucoup de changement. Les opa-

cités légères diminuèrent visiblement, et il ne fut pas très rare de voir les adhérences de l'iris à la capsule se dissoudre spontanément.

Les cataractes pseudo-membraneuses exsudatives se présentèrent aussi très fréquemment : 126 fois sur 105 individus, ce qui malheureusement peut être attribué au traitement encore très défectueux des inflammations des yeux et surtout des iritis.

On n'a pas remarqué que cette affection atteignît un sexe de préférence à l'autre, l'œil droit plutôt que le gauche, et se présentât à un âge plutôt qu'à un autre.

On a remarqué trois espèces de cataractes :

Les cataractes lenticulaires,
— capsulaires,
— exsudatives.

Quoique ces dernières ne soient qu'improprement appelées cataractes, puisque l'on ne veut comprendre sous ce nom qu'une opacité de l'appareil lenticulaire lui-même, on peut cependant les ranger au nombre des cataractes avec tout autant de raison que la cataracte capsulaire qui, elle non plus, n'est pas une opacité de la capsule elle-même. D'un autre côté, ces exsudations sont souvent tellement adhérentes à la capsule, qu'on ne réussit pas toujours, même après quelques semaines de macération, à les en séparer mécaniquement, et c'est pourquoi elles doivent être considérées comme ne faisant qu'un avec l'appareil lenticulaire. Enfin leur traitement chirurgical nécessite presque toujours une destruction de l'appareil lenticulaire, c'est-à-dire une opération de cataracte.

La CATARACTE LENTICULAIRE, c'est-à-dire l'opacité du cristallin lui-même, a été observée 1085 fois sur deux formes de développement : 1° *nucléaire*, 2° *corticale*.

1° La *cataracte nucléaire* se développe de telle sorte que l'opacité se montre d'abord au centre de la lentille, qu'elle s'y accroît de plus en plus et qu'elle atteint ensuite les couches les plus externes.

Il ne faut pas confondre cette forme de cataracte avec la métamorphose sénile de la lentille, et ce serait à tort, selon moi, qu'on lui donnerait le nom de *cataracte sénile*.

Quoique dès l'âge de 30 ans on observe souvent que la substance nucléaire devient apparente, prend une teinte foncée brunâtre ambiée, en même temps qu'elle devient plus consistante, et que l'on donne à cet ensemble de phénomènes le nom d'*état senile*, cela me paraît cependant être une transformation physiologique essentiellement différente de la cataracte.

Pourquoi confondre une transformation sénile physiologique avec un changement nettement pathologique comme la cataracte ?

Quoique jusqu'ici nous manquions de faits microscopiques et chimiques assez certains pour pouvoir différencier ces deux états chaque fois qu'on les rencontre, les autres circonstances concomitantes permettent cependant d'établir entre eux une différence évidente.

La métamorphose sénile se montre presque toujours dans un âge avancé comme une transformation physiologique, souvent à un très haut degré, et seulement trop souvent sans développement de cataracte ; au contraire, souvent de vieilles gens, avec un état sénile de la lentille très prononcé, voient aussi clair et aussi distinctement que bien peu de jeunes gens avec un cristallin transparent.

Si l'on prend une telle lentille sur un œil frais, on y remarque, en la comparant à une autre lentille bien claire, une coloration différente ; mais il s'y produit une image aussi distincte que dans l'autre. La coloration que nous apercevons dans un milieu de l'œil n'a pas pour conséquence une diminution de netteté des images.

La visibilité du milieu de l'œil, les colorations seulement trop réelles de celui-ci, même dans les cataractes, sont encore trop peu connues. Elles existent sans que jusqu'ici on ait pu, au moyen du microscope, démontrer suffisamment un changement organique dans leur structure. Un cas de liquéfaction du noyau lenticulaire, rapporté plus loin, démontre aussi qu'un changement, même organique et qui nous est inconnu jusqu'ici, peut survenir dans la lentille sans trouble essentiel de la faculté visuelle.

D'un autre côté, des opacités très insignifiantes, et à peine visibles à nos yeux, mais cataractales, causent souvent un

trouble considérable de la vue, et il n'est que trop réel que ces troubles ne sont pas en rapports proportionnels avec la coloration ou l'opacité que l'on observe dans les milieux de l'œil. Nous avons souvent extrait des cataractes complétement développées dont les noyaux ou les parties corticales, une fois hors de l'œil, paraissaient si clairs, si transparents que l'on pouvait se demander pourquoi on les avait enlevés. Les malades ne voyaient plus avec ces lentilles, et cependant elles paraissaient bien plus transparentes et bien moins colorées qu'une lentille *sénilement métamorphosée*. Cependant les images qui traversaient les premières étaient moins nettes que celles qui traversent cette dernière.

Enfin, dans les recherches microscopiques que j'ai faites jusqu'ici je n'ai pas trouvé, dans la lentille métamorphosée sénilement, les caractères que l'on trouve constamment dans la cataracte commençante.

Quoique longtemps encore il doive être difficile de distinguer à l'œil nu, sur le vivant, la métamorphose sénile de la lentille, d'une cataracte nucléaire commençante, on ne doit cependant pas donner à ces deux états le même nom, puisqu'elles se présentent souvent ensemble, et que cela exposerait trop facilement à cette opinion erronée que l'un est une conséquence nécessaire de l'autre, ou qu'ils sont des phases différentes d'un seul et même travail.

Quand la cataracte nucléaire se développe on observe en même temps un trouble de la vue qui correspond à un obscurcissement ambré, brunâtre, qui se développe en même temps au centre ou dans les couches profondes du noyau, obscurcissement qui ne s'accroît que très lentement en étendue et en intensité.

Plus cette opacité s'étend aux couches superficielles du noyau, plus elle devient opaque; mais sa coloration brunâtre se confond toujours de plus en plus avec une coloration grisâtre, et enfin se transforme en gris; et à cette période, l'opacité augmente essentiellement plus vite. Dans une des premières périodes d'une cataracte nucléaire non encore très développée, on voit se présenter une cataracte corticale.

En même temps que le développement de l'opacité corticale,

commence aussi la *métamorphose répressive* du travail de la cataracte; les couches corticales superficielles s'amoindrissent et disparaissent peu à peu, l'opacité blanchâtre, fort saturée (1) au début, paraît moins saturée, plus transparente, il se présente une coloration brunâtre plus jaune; on peut, au travers de l'opacité corticale, constater l'existence d'une cataracte nucléaire ; peu à peu ses proportions apparaissent plus distinctes; l'ensemble de tout l'appareil lenticulaire diminue d'une manière considérable et dans sa circonférence et dans son épaisseur, ce qui est surtout rendu appréciable par la distance plus grande qui existe entre lui et l'iris, et d'où il résulte une plus large ombre portée. Les malades perçoivent plus la sensation de la lumière et commencent même à voir un peu mieux. Selon l'intensité et l'ancienneté de cette affection, l'opacité corticale disparaît plus ou moins et même tout à fait, et il reste une cataracte nucléaire d'un gris brunâtre, plus ou moins étendue, qui, à son tour, peut devenir le siége d'un semblable travail seulement dans une petite partie, mais variable cependant selon son degré de densité.

2° La *cataracte corticale*, comme l'opacité des couches superficielles de la lentille, apparaît ordinairement dans les couches les plus périphériques, plus rarement autour de l'axe lenticulaire, sous forme d'opacité striée ou nébuleuse, plus souvent près de la circonférence du cristallin, sous forme de petits coins (triangles oblongs) dont les bases sont tournées vers la circonférence et les sommets vers le centre. Le mode de développement diffère selon l'intensité de la marche de la cataracte. Se développe-t-elle lentement et avec un moindre degré de liquéfaction, alors dans la cataracte corticale développée à la circonférence de la lentille les opacités s'étendent d'abord sous forme de traînées oblongues, pointues, entre lesquelles se développent de nouvelles opacités sous forme de petits coins qui, se prolongeant de la même manière, voient des opacités de forme semblable se développer entre elles.

Il en résulte l'image d'une quantité innombrable de rayons

(1) L'auteur entend par *saturation de la cataracte* l'état plus ou moins prononcé des opacités.

dirigés de la circonférence au centre. Les plus longs d'entre eux, assez régulièrement répartis à la circonférence, se rapprochent pour la plupart du centre, et reçoivent, selon leur écartement, des rayons toujours plus nombreux et plus petits. Ces opacités rayonnées correspondent assez bien, par leur disposition, aux *vortices lentis*, de telle sorte, au moins, que l'on peut y reconnaître la disposition des fibres du cristallin.

Ces opacités (souvent confondues avec la cataracte capsulaire) sont, pour la plupart, d'une couleur grisâtre très prononcée, et renferment entre elles une substance cristalline complétement diaphane, de telle sorte que les malades sont affectés d'un affaiblissement de la vue moins grand qu'on ne pourrait le croire. Si ces opacités se sont développées seulement sur l'un des hémisphères, bientôt elles apparaissent sur l'autre ; tantôt sans connexion immédiate, c'est-à-dire isolées sur la moitié antérieure ou postérieure de la lentille, tantôt elles se touchent par leur base au bord du cristallin, de sorte que le commencement de l'opacité d'un côté paraît être la continuation de l'autre côté, et suivre par cela même la disposition des fibres lenticulaires. Ces opacités se présentent quelquefois d'abord sur l'hémisphère antérieur, mais bien plus souvent sur l'hémisphère postérieur.

Sont-elles développées de telle sorte que les plus longs rayons se réunissent au centre, il n'est pas rare de voir naître à ce pôle une opacité corticale plus ou moins uniformément étendue, centrale, mais concentrique, et vers laquelle convergent aussi les plus courts rayons. Pendant ce temps, les opacités linéaires se sont-elles aussi répandues sur l'hémisphère antérieur sans encore en atteindre le pôle, elles offrent alors un aspect qui leur est particulier : à savoir que, lorsque l'on regarde au travers du centre resté transparent et entre les rayons de l'hémisphère antérieur, on aperçoit au pôle postérieur du cristallin une opacité saturée, corticale de une à deux lignes de diamètre qui, comme un soleil, envoie dans toutes les directions des rayons qui, au bord de la lentille, se recourbent en avant et paraissent aussi renfermer une lentille complétement transparente.

Lorsque le développement de la cataracte est plus étendu,

les rayons de l'hémisphère postérieur se multiplient; l'opacité augmente au pôle de ce côté; il s'y produit des opacités centrales qui vont en augmentant de volume; les lignes s'y multiplient et entraînent ainsi, dans les progrès de la maladie, toutes les fibres de cette couche qui jusqu'alors étaient restées transparentes, si bien qu'à la fin l'opacité corticale devient complète.

Si, d'un autre côté, la marche du travail cataractal est plus rapide, plus intense et accompagnée d'une liquéfaction plus prononcée, alors les lignes mentionnées plus haut s'élargissent aussi rapidement, paraissent se fondre l'une dans l'autre et occasionnent ainsi des opacités très étendues.

Lorsque le développement de la cataracte corticale commence par le centre de la lentille, on observe des opacités nébuliformes étendues, comme celles déjà décrites, et rayonnées, dont les grosses extrémités sont tournées vers le centre, et les pointes vers la circonférence. Lorsque ces lignes se réunissent en partie au centre, elles offrent l'aspect d'une étoile plus ou moins rayonnée, qui correspond à la convexité des fibres, et dans laquelle on peut facilement observer la rapide apparition de la déhiscence. Ces lignes s'étendent jusqu'à la circonférence de la lentille, s'élargissent et se ramifient. Entre elles il s'en développe de nouvelles, et comme il n'est pas rare que les opacités décrites plus haut commencent par la lentille, il se développe peu à peu une cataracte corticale plus étendue.

Les opacités nébuliformes centrales se présentent aux deux pôles de la lentille, mais plus souvent cependant dans l'hémisphère postérieur, sous forme d'opacités étendues, ainsi que nous les avons décrites, plus ou moins *saturées;* souvent il est difficile de les reconnaître à l'œil nu. Ces opacités peuvent être facilement confondues avec une cataracte nucléaire, qui toujours occasionne un trouble considérable de la vue.

Quand la cataracte corticale se développe très rapidement, il peut souvent arriver que l'on n'observe pas l'apparition isolée d'opacité des fibres lenticulaires dans une plus ou moins grande étendue. En même temps qu'il survient un trouble considérable et tout à fait disproportionné de la vue, il peut arriver que, dans les couches corticales superficielles d'un ap-

pareil lenticulaire, paraissant du reste transparent, on n'observe rien qu'une plus grande réflexion des rayons lumineux, un miroitement et une *scintillation* semblable à celle de l'eau stagnante lorsqu'elle commence à se recouvrir d'une pellicule, principalement lorsque l'on observe la superficie de la lentille de côté à la lumière (surtout à la lumière d'une chandelle ou d'une lampe). Ce phénomène est rapidement suivi de la déhiscence de la lentille dans une plus ou moins grande étendue. Cette déhiscence est caractérisée, dans les couches corticales qui commencent à devenir apparentes, par des raies des crevasses sombres, peu colorées, et par cela même paraissant transparentes, et qui dans leur disposition correspondent au sommet de la courbure des fibres (de la même façon que si l'on avait appliqué un doigt gras sur un carreau). L'opacité corticale pénètre ainsi dans les couches fibreuses les plus superficielles d'une manière à peu près uniforme, et se sature promptement.

La cataracte corticale plus ou moins développée, d'une manière ou de l'autre, atteint l'une après l'autre les couches fibreuses situées plus profondément, et arrive ainsi au centre de la lentille. Mais elle passe bientôt de cette métamorphose progressive à la *régressive*, puisque pendant que les couches le plus profondément situées deviennent opaques, les superficielles sont dissoutes et disparaissent.

Le développement successif de la cataracte corticale reçoit en outre une forme déterminée par la manière dont elle s'est étendue ou par le changement occasionné par la métamorphose régressive. Aussi voyons-nous que tantôt elle reste à l'état de cataracte corticale, et tantôt se transforme en cataracte laiteuse, nucléaire, etc.

Une autre forme d'opacité de la lentille doit encore être mentionnée ici : c'est l'*opacité isolée des couches fibreuses*. Elle ne peut cependant pas être considérée comme un mode particulier de développement, puisqu'elle ne paraît être autre chose qu'une cataracte corticale arrêtée dans sa formation.

Nous en avons observé 7 cas sur 4 individus.

Elles se manifestèrent sous la forme d'une opacité de la lentille, d'un gris clair, presque transparente, exactement limitée, entièrement uniforme et arrondie à la circonférence, d'une étendue de 1 ligne 1/2 à 2 lignes, située au milieu d'un appareil lenticulaire normal du reste, de telle sorte que, entre elle et la circonférence du cristallin, il existait une bande circulaire de substance transparente, d'environ 1 ligne d'épaisseur qui l'entourait, et que, dans la portion correspondante au centre, elle paraissait recouverte par la substance lenticulaire dans son état normal.

Elle répondait parfaitement pour la forme et l'apparence à une cataracte corticale peu saturée, uniformément opaque, qui se serait développée sur un appareil lenticulaire de 1 lig. 1/2 à 2 lignes de diamètre.

Les recherches qnelquefois employées, aussi bien que les opérations pratiquées dans deux cas, vinrent confirmer la justesse du diagnostic.

Elle consistait dans ces cas en une opacité cataractale peu considérable des couches moyennes des deux hémisphères qui étaient parfaitement réunies ; de telle sorte qu'elles enveloppaient un noyau cristallin transparent, et étaient elles-mêmes entourées de substance lenticulaire à l'état normal.

Notre très vénérable et illustre maître, M. le professeur Brücke, nous a raconté, à l'occasion de l'examen d'un œil offrant ces caractères, qu'il y a bien longtemps il a observé et examiné une cataracte semblable sur un œil de veau.

La CATARACTE CAPSULAIRE a été observée 104 fois, dont 67 *cataracta capsularis congenita*, et 37 *cataracta capsularis secundaria* résultant d'une blessure volontaire ou involontaire de l'appareil lenticulaire, avec ou sans cataracte exsudative.

Dans tous les cas où elle a été opérée et soumise à l'examen microscopique, j'ai toujours trouvé jusqu'ici la capsule elle-même transparente. Toutefois la capsule antérieure, de même que la postérieure, à sa surface interne ou externe et même aux deux à la fois, était recouverte d'exsudations ou d'opacités cataractales qui lui étaient plus ou moins adhérentes, de telle sorte que, ou bien elles pouvaient en être facilement séparées, ou bien il était impossible de le faire, même après une macé-

ration de plusieurs semaines. Il est à remarquer ici que, dans la cataracte capsulaire congénitale, comme dans la cataracte acquise existant déjà depuis longtemps, j'ai trouvé la capsule atrophiée d'une manière considérable dans son épaisseur, à l'endroit où était située l'opacité, et même amoindrie d'un tiers de son diamètre. La capsule y offrait une épaisseur normale jusqu'au bord des exsudations ; à partir de ce point elle diminuait d'une manière uniforme et atteignait son plus petit diamètre dans la région où vers le milieu des exsudations les plus épaisses, puis augmentait de nouveau jusqu'au bord opposé de cette opacité. A chacun de ces points la capsule était parfaitement transparente et tendait à devenir rugueuse aux environs de l'exsudation.

Sous le nom de CATARACTE EXSUDATIVE (*cataraeta lymphatica*), nous avons compris toutes les exsudations qui provenaient évidemment d'un organe voisin et adhéraient à l'appareil lenticulaire.

Dans celles qui consistent en une synéchie postérieure, la démonstration en était facile, et aussi dans les cas où l'iris mobile est parfaitement libre ; les adhérences à la capsule provevenant de l'iris présentent pour la plupart une forme constante et particulière.

Elles consistent soit en une, soit en plusieurs opacités multiponctuées de différentes grosseurs, qui sont situées dans une étendue circulaire plus ou moins grande, en dedans du cercle de l'iris. Ainsi j'ai vu, dans un cas où l'iris avait conservé sa mobilité normale, une série d'exsudations situées l'une près de l'autre, d'une grandeur égale, de forme ponctuée, et disposées en cercle sur la capsule antérieure. En les examinant avec le miroir oculaire, elles offraient l'apparence d'un beau collier de perles noires sur un fond rouge ; ou bien ces exsudations se présentaient sous la forme d'un ou de plusieurs cercles concentriques qui, très souvent, étaient assez régulièrement unis, et même on remarquait, au travers des exsudations les plus minces, les points qui s'étaient déclarés les premiers dans l'espace circulaire, et qui étaient réunis les uns aux autres en arcs courbés correspondant à la forme du bord de la lentille.

Quand il existait un cercle de ce genre, plus petit ou plu

grand, et même des exsudations adhérentes, elles présentaient l'aspect d'un tissu extrêmement élégant semblable à de la dentelle, qui bien souvent a dû être pris pour ce que l'on appelle réseau vasculaire dans les capsulites.

Une autre forme de cataracte exsudative, dans laquelle les exsudations sont situées en dehors du domaine de l'iris, est ordinairement causée par une ulcération de la cornée. Quoique déjà il se soit présenté plusieurs cas d'ulcération perforante de la cornée, nous n'avons pu cependant jusqu'ici en observer un dans lequel la capsule étant restée jusque-là dans son état normal, il se soit formé, par le rapprochement ou le contact de la cornée pendant un temps plus ou moins long, il se soit formé, disons-nous, une cataracte exsudative qui pût être avec certitude attribuée à l'ulcération de la cornée, et non pas, peut-être, à une iritis concomitante.

Si, dans un cas d'ulcération perforante de la cornée, on observe l'écoulement de l'humeur aqueuse, et par suite le mouvement continuel qui se produit justement à l'endroit qui devient le point de départ de l'exsudation, il est alors évident que ces adhérences intimes avec la capsule se formeront plus difficilement, et qu'elles en seront plus facilement détachées par les liquides de l'œil, que dans l'iritis sans perforation de la cornée, ou après que celle-ci s'est refermée. En ce point, en effet, l'iris peut rester partiellement en rapport continuel avec la surface de la capsule, il existe une moins grande séparation, et surtout une moins grande agitation dans l'humeur aqueuse.

Cause, durée et développement de la cataracte. — La cause la plus fréquente de la formation de la cataracte est un changement morbide dans la nutrition de l'appareil lenticulaire, à la suite duquel les fibres du cristallin, sous l'influence de la dissolution des substances graisseuses, dégénèrent en une masse moléculaire, qui n'est plus propre à conduire les rayons lumineux qui la frappent. Non-seulement le degré et le genre d'altération de la nutrition exercent une influence importante sur le mode de développement de la cataracte, mais aussi la structure de l'organe. Ainsi, par exemple, nous voyons dans le noyau du cristallin, où les fibres serrées les unes contre les autres d'une manière plus compacte ne peuvent

se transformer que plus lentement, et passent bien plus difficilement à l'état liquide, la cataracte rester ordinairement stationnaire. La cataracte ne peut pas non plus s'y développer aussi rapidement, les fibres lenticulaires ne s'y détruisent pas aussi facilement, les masses moléculaires sont encore disposées l'une près de l'autre, selon la disposition des fibres lenticulaires; elles sont encore unies aux rudiments : les molécules paraissent plus grasses, et, ainsi que des petites gouttes de graisse séparées, plus sombres, bien limitées, et répandent plus fortement la lumière.

Dans la substance corticale, au contraire, où la transformation de la substance marche avec plus de rapidité, et où les principes aqueux se trouvent en plus grande quantité, la destruction et la dissolution des fibres lenticulaires peuvent se faire plus facilement et plus rapidement. Les masses moléculaires se séparent plus facilement, et s'émulsionnent. La graisse se déplace plus facilement, conflue et forme de plus grosses gouttes graisseuses. Les changements ultérieurs surviennent plus tôt; les gouttes de graisse et les molécules ont ordinairement des contours moins distincts, moins délicats; elles reflètent moins fortement la lumière, et, à la fin, échappent complétement à la vue.

La nature et la durée de l'altération de la nutrition influent d'une manière très importante sur la forme de la cataracte.

Si la nutrition de l'appareil lenticulaire se fait à peu près comme à l'état normal, les couches les plus profondes sont les premières atteintes par une transformation plus rapide de la matière, les couches superficielles s'approprient les principes nutritifs qu'elles reçoivent en plus petite quantité, au détriment des autres parties, et il se forme une cataracte nucléaire.

Si, au contraire, l'altération de la nutrition se présente avec plus d'intensité, et dans une plus grande étendue, il arrive alors que, non-seulement la reproduction des couches lenticulaires sera arrêtée, mais encore que la nutrition des couches les plus récentes sera altérée plus promptement que celle des couches profondes : il se développera une cataracte corticale, et secondairement seulement une cataracte nucléaire.

Si ce désordre ne dure que peu de temps, la nutrition de la

lentille peut se rétablir. Il se reforme des cellules normales et de nouvelles fibres lenticulaires, les masses *cataractées* sont dissoutes et résorbées, ou, si elles persistent en partie, elles sont déposées contre la capsule, ou poussées par celle-ci dans la masse lenticulaire qui les recouvre plus tard.

Il est évident que c'est surtout pendant la vie fœtale, où les transformations sont si rapides, que ces modes de développement peuvent se présenter.

Si la cataracte ne s'est développée que dans les parties les plus récemment formées, surtout dans les couches celluleuses, les opacités pourront disparaître complétement, ou rester encore visibles là où les cellules existaient en plus grande quantité, c'est-à-dire au pôle. C'est ainsi que nous voyons des opacités centrales de la lentille qui, ou bien sont situées dans les couches superficielles, ou bien paraissent comme indépendantes d'un travail de développement ultérieur, et se fixent à la surface interne de la capsule, comme cela est souvent observé dans les *cataracta lenticularis* ou *capsularis centralis neonatorum*.

Comme il n'est pas rare que, pendant ce trouble de la nutrition, des matières étrangères impropres à la formation de la lentille s'introduisent par endosmose dans l'appareil lenticulaire, et comme ces matières sont moins facilement résorbées, elles contribuent à augmenter les opacités antérieures et les réunissent. Si la marche de la cataracte, pendant l'une des premières périodes de son développement, a donné naissance à une opacité s'étendant à plusieurs couches corticales, sans altérer le noyau qu'elles renferment; et si la production des couches normales de la lentille s'est faite avec une énergie suffisante pour que tout l'appareil lenticulaire pût conserver la vie végétative qui lui convient, on peut alors facilement imaginer que toutes les couches fibreuses anormales ne pourront pas être dissoutes et résorbées. Il y en aura une partie qui sera comme incorporée à la lentille, et poussée en avant par la masse ambiante de substance lenticulaire transparente, et ainsi se développera cette forme de cataracte décrite plus haut sous le nom d'*opacité isolée des couches fibreuses*.

Cependant si ce changement morbide de la nutrition se manifeste dans l'une des périodes de la vie d'un individu, avec

une plus grande intensité, et pendant un temps plus long; alors la vie de l'appareil lenticulaire s'altérera à ce point qu'il n'y aura plus à compter sur le rétablissement de la fonction normale, et l'affection cataractale progressera sans obstacle. Si les principes fluides de la lentille sont résorbés en moyenne quantité, la masse des fibres lenticulaires pourra bien, avec le temps, diminuer, mais la cataracte corticale changera peu dans sa circonférence externe. En effet, par suite de la disparition des couches superficielles, les plus profondes seront entraînées dans cette métamorphose régressive, avec cette seule différence que, plus ces couches sont profondes, compactes et anciennes, plus la transformation avancera lentement.

Cette transformation de la matière se fait quelquefois avec une énergie considérable, de telle sorte qu'il règne une liquéfaction étendue qui engendre la cataracte laiteuse. Celle-ci, après les phénomènes de résorption de la substance cristalline, conserve en elle un noyau plus ou moins gros, ou bien, après la dissolution plus complète de cette substance, remplit la cavité de la capsule.

La lentille peut s'arrêter à cette forme, et alors l'opacité des couches lenticulaires diminue, ou bien elle conserve les matières étrangères qu'elle s'est incorporées, et alors l'opacité augmente; ou, par suite d'une diminution d'endosmose, les parties contenues dans la capsule peuvent diminuer, et il peut survenir la réunion des parois de la capsule ou leur racornissement.

Dans ces cas de cataracte plus liquide, on remarque souvent une rétraction des parois de la capsule l'une vers l'autre, dans leur grande circonférence, et de là aussi une déchirure de cet organe, déchirure par laquelle peuvent pénétrer dans les chambres, non-seulement les parties dissoutes de la cataracte, mais aussi le noyau lui-même.

Si l'endosmose des principes fluides au travers de la capsule diminue dès le commencement ou dans une période ultérieure de la formation de la cataracte, alors la résorption l'emportant, entraînera les couches corticales altérées et diminuera la quantité des menstrues qui serait nécessaire à une dissolution extérieure. Elle enlèvera peu à peu à la substance lenticulaire

les parties contenant les principes liquides ; cette substance se condensera ; elle occupera un plus petit espace, et il se produira une cataracte nucléaire sur laquelle viendront s'appliquer les parois de la capsule qui y resteront dans leurs rapports externes normaux, ou bien s'en dégageront dans une plus ou moins grande étendue, et se racorniront sur le noyau.

Dans un cas pareil, les principes les plus fluides de la lentille disparaissent, et la capsule se referme sur un noyau sec et dur ; aussi, ne remarque-t-on ultérieurement que bien peu de changements dans de telles cataractes, elles paraissent occuper la même étendue pendant tout le reste de la vie de l'individu. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, il n'est pas rare que des matières étrangères impropres à la formation des fibres s'introduisent en grande quantité dans l'appareil lenticulaire, et s'y fixent en partie sur la capsule, en partie dans la substance du cristallin. Il s'y développe quelquefois, en rapport avec la disposition des fibres lenticulaires, des agglomérations de différentes sortes plus ou moins grosses, plus ou moins compactes, que l'on connaît sous le nom de *cataracta cretacea*, *gypsea*, *ossea*, etc., qui, dans leurs éléments, offrent une tout autre composition chimique que la substance lenticulaire, et qui ordinairement sont formées de carbonate, de sulfate et de phosphate de chaux.

Le développement de la cataracte *capsulaire* a été en partie rapporté plus haut ; il reste encore à considérer les cataractes qui consistent en des opacités qui se forment dans les couches externes de la capsule.

On les explique ordinairement comme étant des résidus de la *membrane pupillaire*, comme des exsudations résultant d'une iritis ou d'une ulcération perforante de la cornée.

Si je partage aussi la première opinion, je ne révoque pas en doute l'autre mode de développement dans un grand nombre de cas, principalement dans ceux où la forme et la situation des opacités après l'iritis se présentent, comme les cicatrices placées dans les couches plus profondes de la cornée, en face d'une perforation existante.

Cependant, je ne sais pas pourquoi, dans chacun des cas où manquent les apparences ci-dessus mentionnées, on accepte-

rait une explication aussi spécieuse qu'une nouvelle formation entièrement normale d'une substance cornéale transparente, sans cicatrice, au travers de toutes les couches de la cornée, comme cela se présente bien rarement après une perforation consécutive.

Puisqu'il est démontré qu'il se dépose dans l'appareil lenticulaire, dans la substance cristalline ou dans les couches internes de la capsule, des éléments hétérogènes qui, dans les différentes affections morbides, proviennent en grande partie du dehors. Puisque cela est démontré, disons-nous, pourquoi ne pas admettre un semblable dépôt se faisant directement sur les couches externes de la capsule, et provenant de ce même milieu dont elle tire ses principes constituants.

Si les sucs nutritifs de la lentille sont imprégnés de matières étrangères impropres à l'endosmose, ils les déposeront lors de leur passage au travers de la capsule, et il en résultera justement que ces matières étrangères se fixeront à la capsule et y produiront, en s'y amassant finalement en plus grande quantité, des opacités visibles.

Comme, par suite de toute la structure de la lentille et de la réunion en plus grande quantité des cellules lenticulaires autour de l'axe, on peut admettre que c'est justement à cette place que les nouvelles fibres lenticulaires se forment le plus rapidement, et dans une plus grande étendue : il est facile d'expliquer pourquoi c'est justement autour de l'axe lenticulaire que se présentent le plus souvent les opacités capsulaires qui semblent y être incrustées.

Il se produit fréquemment et facilement de semblables accidents, après les *discissions* de la capsule et des couches supérieures de la lentille, lorsqu'elles ont donné lieu à des accidents inflammatoires dans l'œil, et lorsque ces accidents se prolongent longtemps dans la *cataracta traumatica*, de même que dans les affections dyscrasiques.

Marche de la cataracte. — En suivant la marche de la cataracte, on trouve en général parmi un grand nombre de solutions simples des données qui paraissaient fausses.

Non-seulement il est possible que la formation de la cataracte subisse à diverses époques différentes modifications ; mais il

peut encore arriver qu'elle soit arrêtée avant qu'elle ne se soit répandue dans tout l'organe, et conséquemment qu'elle soit remplacée par une nutrition normale de la lentille. Les opacités cataractales peuvent rester stationnaires pendant un temps plus ou moins long, elles peuvent diminuer, et même disparaître tout à fait; de telle sorte que toutes les cataractes commençantes ne sont pas nécessairement suivies de cécité complète; le trouble de la vue peut rester stationnaire, il peut aussi suivre une marche rétrograde.

Les changements les plus frappants, quant à la puissance visuelle des malades, se présentent en tout cas après le développement complet de l'opacité corticale par suite de la *métamorphose répressive* que subit la formation de la cataracte.

Dans la plupart des cas, les malades éprouvent une augmentation dans la sensation de la lumière, lorsque ces opacités existent déjà depuis longtemps.

Si la résorption des masses cataractales se fait d'une manière plus importante, la vue peut aussi devenir plus (*assurée*), et cela surtout à la condition que la capsule sera en partie séparée des adhérences qui la réunissent au petit noyau, et que, se rétractant dans la direction des adhérences persistant encore, elle livrera un libre passage aux rayons lumineux au travers d'une partie de la pupille, ou bien que, rompant complétement les points d'attache, comme dans la *cataracta natatilis*, elle s'enfoncera dans la profondeur de la chambre antérieure ou de la chambre postérieure.

S'il survient une fissure, alors les masses cataractales peuvent, comme après une discission véritable, se dissoudre en partie ou en totalité et disparaître, et la vue peut se rétablir.

La séparation de l'appareil lenticulaire de ses attaches normales, et son abaissement, ne surviennent cependant pas seulement par suite de la diminution de son volume : il arrive souvent aussi que, tout en conservant sa forme normale, l'appareil lenticulaire, séparé de ses attaches par suite de la dissolution du corps vitré, et uni ou non à la zone de Zinn, s'affaisse justement en bas, ou bien se renverse comme dans la réclinaison, et la pupille se trouve ainsi débarrassée en tout ou en partie de l'opacité qui s'y trouvait.

On peut aussi observer un semblable accident sans qu'il se forme de cataracte. Ainsi, nous avons vu dernièrement, dans un cas de dissolution du corps vitré, l'abaissement d'un appareil lenticulaire transparent, et, dans ce cas, l'appareil lenticulaire ne s'élevait que jusqu'au milieu de la pupille. Au moyen du miroir oculaire, on voyait le bord supérieur de la lentille en rapport avec la zone de Zinn, et offrant la forme d'un arc sombre. On y distinguait parfaitement les oscillations de la lentille dans les mouvements du bulbe.

Il est très difficile de dire si la cataracte débute plus souvent par une opacité nucléaire, par une opacité corticale, ou par les deux ensemble. En effet, les malades en général ne viennent réclamer les secours médicaux, que dans les cas où il existe un trouble considérable de la vue s'accroissant avec rapidité. Or, lorsque la vue est complétement interceptée par suite de la présence d'opacités corticales, il peut, à mon avis, exister déjà depuis longtemps une cataracte nucléaire.

D'après ma manière de voir, c'est surtout chez les personnes âgées que la cataracte nucléaire se présente fréquemment ; mais chez elles le diagnostic en est généralement difficile, parce que la diminution de la faculté visuelle ne s'y fait que d'une manière lente et successive. Souvent aussi, cette affection est méconnue ou négligée, parce que les connaissances en ophthalmiatrique ne sont pas encore assez généralement répandues.

Chez les jeunes gens, c'est en général l'opacité corticale qui se déclare d'abord. Il n'est pas rare, dans les cas où la cataracte se développe avec rapidité, que les couches corticales complétement opaques renferment un noyau peu altéré et encore très transparent. La cataracte nucléaire est presque toujours liée à une cataracte corticale plus ancienne.

Quant à l'espace de temps nécessaire pour le complet développement, ou, comme on dit habituellement, pour la maturité de la cataracte, et par là on entend ordinairement l'apparition d'opacités corticales très étendues, cela dépend justement de la période de la cataracte à laquelle on veut l'arrêter, et de ce que l'on veut proprement entendre par maturité de la cataracte.

Doit-on entendre par là l'épuisement, la fin des phénomènes

morbides qui occasionnent ou entretiennent l'altération dans la nutrition? Alors, dans le plus grand nombre des cas, il faudrait d'abord que le commencement en fût connu et déterminé, et seulement ensuite on en démontrerait la fin.

L'apparition des opacités corticales ne peut même pas être considéré comme un signe physiologique et pathologique suffisant de la maturité de la cataracte, puisque, sous le nom de maturité, on pourrait, en réalité, ne comprendre que cette période du développement de la cataracte à laquelle toute nutrition normale de l'appareil lenticulaire devient impossible, et que cet état de choses peut se présenter aussi bien avant qu'après la naissance des opacités corticales.

En pratique, nous entendons par maturité de la cataracte l'époque à laquelle le malade, par suite des opérations cataractales, a perdu en grande partie son indépendance (par rapport à la puissance visuelle de son œil), et à laquelle on peut espérer de lui procurer une amélioration notable de la vue au moyen d'une opération.

De ce qui a été énoncé plus haut, il est facile de conclure que cette maturité de la cataracte se présente à des époques très différentes.

Souvent il se développe des opacités corticales étendues d'une manière très rapide, surtout chez les jeunes sujets, chez lesquels, par suite d'une affection dyscrasique encore peu connue jusqu'ici, ces opacités se déclarent sans autres symptômes caractéristiques que ceux de la formation de la cataracte et un affaiblissement de la vue, avec amblyopie ou amaurose. On voit de semblables cataractes se former en quelques jours, et même en une nuit.

Une grande partie des cataractes congénitales, et surtout la cataracte capsulaire et la cataracte isolée des couches fibreuses, restent ordinairement stationnaires.

Des cataractes acquises, ainsi que les cataractes striées qui s'étaient déclarées à la circonférence de la lentille, ne présentèrent souvent, pendant des années, aucune modification remarquable. Ainsi, nous avons observé, en août 1849, une jeune fille de vingt-cinq ans, Thérèse W...l, qui gagnait sa vie en travaillant dans les coutures fines, et qui, depuis quelques

années, sentait que sa vue s'affaiblissait successivement. Elle portait aux deux yeux des opacités corticales striées qui s'étendaient sur les deux hémisphères, qui paraissaient centrales sur l'hémisphère postérieur, et entre lesquelles la malade voyait.

Après un espace de deux ans, pendant lesquels elle continua ses travaux, il lui sembla qu'elle voyait mieux. Aujourd'hui, quatre ans après le début, l'affection de la malade actuellement mariée n'a fait aucun progrès, et Thérèse W...l lit et coud comme à l'ordinaire, à la distance de 8 à 9 pouces de l'œil.

Marie Sp...., âgée de quarante-trois ans, s'était présentée à mon père à l'âge de neuf ans. Ses parents avaient remarqué chez elle, dès sa plus tendre enfance, un affaiblissement continuel de la vue du côté droit; et alors, on avait constaté qu'il se développait de ce côté une cataracte *enclavée* striée dans les couches corticales postérieures.

Maintenant, c'est-à-dire trente-quatre ans plus tard, la malade se présente de nouveau, l'opacité corticale postérieure s'est bien complétement étendue et saturée, il existe sur la partie antérieure de la substance corticale, mais seulement à la circonférence, un grand nombre d'opacités. Les couches centrales antérieures, ainsi que le noyau lenticulaire, sont toujours parfaitement transparentes.

Il faut aux cataractes nucléaires un temps plus long pour se développer et produire un trouble considérable de la vue. Souvent il se passe des années avant qu'on les reconnaisse, et quelquefois ce n'est qu'après plus de dix ans que les malades sont contraints, par l'affaiblissement de la vue qui en résulte, de réclamer le secours d'une opération. A la fin de l'année passée, il se présenta un malade, M. R..., qui déjà, trente ans auparavant, avait consulté mon père, pour une cataracte qui se formait à l'œil droit; depuis vingt-cinq ans, il est aussi atteint de cataracte nucléaire du côté gauche; et actuellement il peut encore se livrer à ses occupations habituelles avec ses deux yeux.

Rapports de densité des cataractes.

Ils sont naturellement en raison de la masse des principes aqueux qui s'y trouvent, selon qu'ils sont ajoutés ou soustraits

à la masse restante de la lentille, et aussi selon la nature et la qualité des principes étrangers absorbés. Les cataractes présentent tous les degrés, depuis la cataracte liquide au point de former des gouttes, jusqu'à la cataracte dure, jusqu'à la cataracte osseuse. Ces principes sont rarement répandus d'une manière uniforme dans toute la lentille, et leur condensation se fait ordinairement avec une grande rapidité des couche superficielles vers le noyau ; de telle sorte qu'il n'est pas rare de voir des couches corticales liquides avec des couches moyennes ramollies, et un noyau dur.

La cataracte en grande partie liquide se présente rarement.

Cette année, au mois de janvier, j'ai extrait une cataracte laiteuse de l'étendue d'une lentille normale, dont les principes liquides qui en formaient la majeure partie s'écoulèrent d'eux-mêmes après l'ouverture de la capsule. Ils contenaient une masse nucléaire dure, pesant un demi-grain.

Plusieurs années auparavant, j'avais opéré par dilacération une cataracte laiteuse. Après l'ouverture de la cornée par ponction, et après la déchirure de la partie centrale et antérieure de la capsule dans l'étendue d'une ligne environ, au moyen d'un crochet, tout ce qui paraissait opaque s'écoula naturellement de l'œil au travers de la chambre antérieure et de la plaie de la cornée. Il ne se présenta de noyau ni pendant l'opération, ni plus tard. Après l'opération, les surfaces capsulaires semblèrent s'être appliquées l'une contre l'autre, et restèrent continuellement transparentes.

D'un autre côté, je possède une *cataracta calcaria cognata*, qui resta pendant quarante-trois ans dans la chambre postérieure d'un œil amaurotique, sans être modifiée, et qui, tombant sans cause dans la chambre antérieure, y détermina des accidents inflammatoires. Extraite par moi au travers de la cornée, au moyen d'un crochet, elle présenta une dureté telle, qu'en la raclant avec un couteau on ne put en enlever qu'une petite quantité. La capsule ridée et racornie qui la contenait est recouverte des deux côtés, en plusieurs endroits, par des exsudations ; mais elle est elle-même parfaitement transparente.

Longtemps auparavant, mon père avait, chez un jeune sujet, extrait une cataracte déhiscente qui s'était développée sous

l'influence d'une violente inflammation chronique. Pour en essayer la dureté, je pressai un de ses fragments entre le pouce et l'index avec tant de force, que son extrémité pointue m'a traversé la peau, et que mon doigt a saigné.

Un artisan portait depuis son enfance, à l'œil droit, un *staphylôme total de la cornée*, qui s'était développé à la suite d'une inflammation variolique de l'œil. Jusqu'à l'âge de soixante ans, il garda cette difformité sans inconvénient particulier. A la suite d'un violent refroidissement, cet œil s'enflamma fortement, et la proéminence staphylomateuse disparut sous un écoulement purulent. Malgré cette terminaison de l'inflammation, on ne vit diminuer ni la douleur intense et continuelle de l'œil, ni les accidents inflammatoires de l'œil et des paupières.

Après quelques semaines de souffrance, le malade vint réclamer nos soins. En l'examinant, on trouva, en outre des symptômes précités, à la place et dans l'étendue de la cornée, une ulcération de mauvaise couleur, et au milieu de celle-ci, un tampon jaune, purulent, qui avait tout à fait l'apparence d'un pli épais et compacte. En touchant avec une sonde métallique ce prétendu tampon purulent, non-seulement il offrit une forte résistance, mais en le frappant, il rendit un son semblable à celui qu'aurait produit un corps osseux.

On chercha, avec l'extrémité aplatie de la sonde, à trouver les bords de ce corps, et l'on reconnut en lui, avec surprise, une lentille cataractée; elle se présentait à découvert, et fut facilement saisie et enlevée du creux en forme d'assiette qui existait dans le corps vitré (et qui resta visible longtemps après). En l'examinant, on reconnut une *cataracta calcaria*, dont les couches antérieures avaient entièrement l'apparence d'un os carié.

Après l'extraction de cette lentille, les douleurs de l'œil disparurent, les phénomènes inflammatoires diminuèrent rapidement, et la guérison se fit par la cicatrice du moignon qui restait.

Coloration de la cataracte.

La coloration de la cataracte dépend en partie de la struc-

ture, en partie de la densité de la partie affectée, de la disposition des principes étrangers qui y sont déposés, et aussi d'autres modifications inconnues jusqu'ici, et sur lesquelles les recherches microscopiques et chimiques n'ont donné jusqu'à présent aucun résultat satisfaisant.

On a observé toutes nuances, mates ou brillantes, blanches, grises, jaunes, brunes, verdâtres, bleuâtres et même noirâtres, comme du noir de fumée.

Je possède une *cataracta nigra* qui, au microscope, ne présente pas la moindre différence avec toutes les cataractes autrement colorées.

Quelques-unes des cataractes que je conserve dans l'esprit de vin commencent à scintiller, et quelques-unes même brillent comme du métal de canon poli, et se conservent ainsi pendant de longues années, sans offrir aucun changement au microscope.

En général, on peut admettre que les opacités uniformes, grisâtres, d'un aspect graisseux, et superficielles, annoncent des cataractes liquides.

Des opacités blanchâtres nébuliformes font présumer une masse compacte et molle. La coloration grisâtre, transparente, est propre aux couches en partie résorbées. La couleur jaune, brune, correspond au noyau dur qu'elles renferment.

Les cataractes dures, coriaces, paraissent brunes, transparentes à la superficie, et plus saturées au centre. Les bords des couches déhiscentes sont souvent d'une couleur mate. Les points blancs, brillants, sont considérés comme des cristaux de cholestérine. Les exsudations, dans les cataractes capsulaires, paraissent en grande partie blanches, non brillantes en masses ou en lignes très saturées, avec des bords tranchants.

La *cataracta calcaria* est ordinairement d'un blanc clair; la coloration verdâtre indique toujours l'amblyopie ou l'amaurose.

Complications de la cataracte.

Nous avons observé la cataracte unie à l'amblyopie 25 fois, à l'amaurose 41 fois; elle se présenta 91 fois comme *cataracta glaucomatosa*, et 11 fois avec atrophie du bulbe.

Sur 1315 yeux cataractés, il s'en présenta seulement 1147

dont le trouble dans la puissance visuelle fût en rapport avec l'opacité; ce qui donne la proportion défavorable de 1 sur 7 environ.

La cataracte glaucomateuse, *cataracta arthritica*, nommée aussi *glaucome*, se présenta ordinairement avec l'apparence, généralement connue du reste, d'une affection locale ou arthritique générale, plus ou moins inflammatoire, avec une coloration propre, verte, grisâtre, de tous les milieux transparents, surtout de la lentille, sur laquelle survenait bientôt une opacité cataractale corticale, ou plus souvent nucléaire, qui, dès le début, fut trop souvent prise à tort pour une affection du corps vitré.

DES OPÉRATIONS DE CATARACTE.

Le choix du genre et de la méthode d'opération n'a pas été déterminé par la théorie ou par une prédilection, mais seulement par les indications fondées sur de longues années d'expérience, ainsi que je l'ai déjà brièvement indiqué dans une dissertation en 1844, et comme je l'exposerai d'une manière plus étendue dans une prochaine publication.

Afin d'avoir un aperçu plus exact des résultats obtenus, j'ai établi trois rubriques pour chaque sorte d'opération. Sous la première, je plaçais les cas opératoires, séparés selon la nature des résultats obtenus par les opérations. Je comptais comme bons résultats (voyant bien) tous les cas dans lesquels les malades avaient recouvré la vue de manière à pouvoir, avec des lunettes à cataracte, lire sans effort, et pendant longtemps, une impression de moyenne grosseur, et pour pouvoir écrire avec ces mêmes lunettes.

J'ai compté comme assez bons résultats (voyant assez bien) tous les cas dans lesquels les malades étaient arrivés, par suite de l'opération, à pouvoir se conduire librement dans les lieux connus, et pouvaient assez distinguer les objets plus ou moins gros qui les entouraient, pour être entièrement indépendants dans la vie journalière.

Tous les cas dans lesquels les malades, après l'opération, ont eu besoin d'un étranger pour les conduire, ont été comptés comme mauvais résultats (ne voyant pas).

Dans la deuxième rubrique, j'ai distingué les cas selon que, par suite de l'opération et de la réaction traumatique consécutive, il n'est survenu, dans la forme et dans la structure des organes isolés de l'œil, aucun changement important, et que je ne m'étais pas proposé; ou selon la nature de ces changements et selon le degré qu'ils ont atteint.

Les cas rangés sous la troisième rubrique ont déjà été appréciés, il est vrai, dans la première rubrique selon la nature des facultés visuelles; mais ils ont cependant encore besoin d'être distingués d'une manière particulière à cause des circonstances qui ont influé sur ces facultés.

Pour les extractions, j'ai encore établi une quatrième rubrique, où sont classés les accidents survenus pendant l'opération elle-même.

Les autres rubriques et sous-divisions indiquées dans les tableaux deviendront intelligibles par les explications données plus loin.

Le nombre des opérations de cataracte s'élève à 254. Elles furent pratiquées sur 239 yeux et 186 individus, dont 133 sur un œil et 53 sur les deux. Quinze fois l'opération fut répétée, ainsi qu'on le retrouvera en grande partie dans le compte des discissions répétées.

Il y a eu plus d'opérations chez les hommes (95) que chez les femmes (80), plus chez les garçons (8) que chez les filles (3).

76 hommes et 57 femmes furent opérés d'un œil, 27 hommes et 26 femmes le furent des deux.

Parmi les malades qui ne furent opérés que d'un œil, il y en a eu 73 opérés du côté droit et 60 du côté gauche.

Quant à l'âge, la plupart des opérations furent pratiquées entre 50 et 70 ans, un nombre assez important (28) entre 70 et 80, et 3 entre 80 et 90.

Ainsi que le prouvent les chiffres, plusieurs fois l'opération de la cataracte fut pratiquée sur des individus chez lesquels, déjà avant l'opération, on avait diagnostiqué une amblyopie ou une amaurose. La cause en a été d'un côté, la vanité des malades qui, sans chercher à recouvrer la vue, désiraient seulement se faire enlever les opacités qui défiguraient leur pupille.

Souvent il était très difficile de résister aux prières pressantes des malades qui voulaient absolument penser que le médecin pouvait s'être trompé dans le diagnostic d'une cataracte noire; d'un autre côté, enfin, il ne nous a pas paru inutile, dans certains cas, de voir confirmer le diagnostic posé par le résultat de l'opération.

Je n'ai pas établi le rapport pour 100 des cas en partie favorables, comme je l'ai fait pour les cas favorables et les cas malheureux, puisque chez maints opérés de cataracte qui, après l'enlèvement d'une grande partie des restes de la cataracte, ne voyaient que médiocrement bien, on pouvait encore espérer un rétablissement complet de la vue, comme cela est souvent arrivé, et puisque d'ailleurs il aurait fallu observer tous les opérés pendant plusieurs mois.

1° *Extraction.*

L'extraction de la cataracte fut exécutée 114 fois, et toujours par la kératotomie supérieure.

103 individus furent renvoyés guéris (voyant) et 11 non guéris (ne voyant pas). Sur les 103 individus dont la vue avait été rétablie, il y en avait 92 qui pouvaient lire et écrire sans effort avec des verres à cataracte appropriés, et 11 qui voyaient assez bien pour être parfaitement indépendants.

Comme dans les 11 cas peu favorables et les 11 cas malheureux il se trouvait deux individus atteints d'amblyopie et quatre individus atteints d'amaurose, chez lesquels le diagnostic de ces affections avait été porté déjà avant l'opération, qui en tant qu'opération réussit parfaitement, il en résulte, pour la méthode par extraction, que sur 114 opérations le but que l'on se proposait (c'est-à-dire de rendre suffisamment possible la pénétration des rayons lumineux dans la profondeur de l'œil au moyen de l'enlèvement de la cataracte) fut atteint complétement 98 fois, atteint en partie 9 fois et manqué 7 fois. Il en résulte donc la proportion de 1 cas malheureux sur 16 extractions, ce qui fait 6 1/4 pour 100.

Sur ces 114 extractions, il y en eut 104 qui furent exécutées sans aucun accident fâcheux. Dans 4 cas l'iris fut entamé dans une étendue assez considérable, ordinairement en haut. Quatre

fois il s'écoula une partie du corps vitré sans renversement du lambeau de la cornée et deux fois avec renversement.

Chez les malades turbulents, par suite de l'agitation convulsive du globe oculaire pendant le second temps de l'opération, par suite de l'occlusion rapide et spasmodique des paupières, ou par suite de l'abandon accidentel de la paupière supérieure par l'assistant, le lambeau de la cornée se renversa plusieurs fois en bas; mais il se replaça toujours de lui-même, par suite des mouvements de rotation du globe oculaire sous les paupières fermées. Dans deux cas seulement, où le lambeau était retenu en bas par la procidence du corps vitré, il fallut, après avoir fait mettre le malade sur un lit, dans le décubitus dorsal, replacer le lambeau avec la cuiller de Daviel, ce qui fut parfaitement exécuté, et n'entraîna aucun accident consécutif.

La chute du corps vitré fut, dans la plupart des cas où elle menaçait de se produire, prévenue ou arrêtée par l'occlusion rapide des paupières, sans que l'on eût égard à la disposition du lambeau. L'écoulement du corps vitré, jusqu'à concurrence d'un tiers de sa masse, n'a pas été considéré comme un accident fâcheux, puisque, au contraire, la réaction consécutive est moins violente, ce qui a été aussi confirmé par les cas qui se sont présentés.

Dans un cas, après l'exécution régulière de la section du lambeau, au moment où les paupières étaient entr'ouvertes pour procéder au second temps de l'opération, il arriva que, par suite d'une contraction spasmodique des muscles de l'œil, la lentille tout entière, et recouverte de sa capsule, s'échappa sans écoulement du corps vitré. La sortie rapide de la lentille, qui coïncide avec l'écoulement du corps vitré, et qui se fait avec une impétuosité telle que la lentille projetée à un et même à deux pieds de l'œil va tomber sur le planeher, peut ne pas être considérée en elle-même comme un accident fâcheux.

Dans le plus grand nombre des cas où l'iris se trouvait placé en avant ou au-dessus du tranchant du couteau, on en évita la lésion en pressant modérément en cet endroit avec un doigt sur la cornée.

Si l'iris était entamé ou même avec perte de substance, mais assez peu cependant pour que, après la guérison, le pourtour

de la pupille n'offrit aucun changement important, cela même n'était pas considéré comme un accident fâcheux. La lésion de l'iris, même dans une plus grande étendue, n'est pas d'une grande importance puisque, dans la kératotomie supérieure, la pupille est tellement dilatée qu'elle est en grande partie recouverte par la paupière supérieure.

L'entrée de bulles d'air après la sortie de la cataracte est sans importance puisque non-seulement elles peuvent être facilement extraites, soit au moyen d'une douce pression avec la paupière inférieure, soit en soulevant en même temps un peu le lambeau de la cornée avec la cuiller de Daviel ; mais presque toujours elles sortent aussi d'elles-mêmes, au fur et à mesure de la reproduction de l'humeur aqueuse. Quant à d'autres accidents, tels qu'une opération inachevée, la courbure de la pointe du couteau, des irrégularités considérables dans la situation, la forme ou l'étendue du lambeau, il ne s'en est pas présenté dans ces cas.

Quant aux changements morbides qui furent le résultat soit de l'opération, soit de la réaction traumatique consécutive, on a constaté que sur 114 extractions, 89 cas guérirent normalement; dans 3 cas, l'iris se réunit à la face interne de la plaie de la cornée sans occasionner de déformations importantes de la pupille. Sept fois la déformation produite fut peu importante, et trois fois elle fut considérable; trois fois la pupille se rétrécit, et cinq fois elle s'oblitéra complétement. Dans 4 cas il survint une atrophie. Il ne se présenta après l'opération ni amblyopie, ni amaurose, excepté dans les 4 cas où ces affections étaient liées à l'atrophie.

Les déformations de la pupille provenaient en partie de lésions de l'iris et en partie de l'adhérence de cet organe à la plaie, pendant la cicatrisation, avec ou sans prolapsus à l'extérieur.

Ce prolapsus de l'iris fut souvent causé par une grande agitation et un effort musculaire, surtout dans l'éternument, la toux, l'émission des urines, la défécation ; deux fois par suite d'un attouchement inattentif de l'œil, et, dans les autres cas, par une violente réaction traumatique et la turgescence des organes de l'œil qui fit rouvrir la plaie.

Le rétrécissement et l'occlusion de la pupille furent produits, à la suite d'iritis, par une agglomération considérable des restes des couches corticales dans la pupille, ou par la terminaison fâcheuse d'une violente ophthalmie. De semblables causes devinrent le point de départ de l'atrophie.

La réaction traumatique fut le plus souvent très modérée; les inflammations plus violentes se développèrent ordinairement six à huit heures après l'opération dans quelques cas, mais rarement plus tôt ou plus tard, presque jamais, cependant, après vingt-quatre heures sans qu'elles dépendissent d'une nouvelle cause occasionnelle.

La guérison de la plaie de la cornée se fit en général par première intention; seulement, dans les cas de prolapsus de l'iris, il se formait au milieu de la plaie une plus large cicatrice, qui n'eut du reste aucun inconvénient ultérieur, puisque toujours elle était recouverte par la paupière supérieure. Ce prolapsus, du reste, diminuait ou se terminait souvent de lui-même, ou bien fut détruit par des cautérisations avec la pierre infernale.

Comme causes de la terminaison fâcheuse des inflammations il faut reconnaître : les restes de cataracte en trop grande quantité, une pression ou une commotion très violente de l'œil pendant l'opération, l'agitation, un effort musculaire du malade pendant la réaction traumatique, une lésion mécanique de l'œil, l'apparition d'une autre affection dans l'économie, surtout d'un catarrhe, une prédisposition idiosyncrasique à l'inflammation, et aussi certaines affections encore peu connues jusqu'ici, et surtout la difficulté d'appliquer à chaque cas particulier un traitement convenable.

Cinq fois l'opération fut répétée, trois fois dans le but de mobiliser les restes épais de cataracte agglomérés dans la chambre postérieure, et à cet effet on exécuta la discission au travers de la cornée; et deux fois dans des cas de synéchie postérieure on pratiqua l'extraction partielle. Dans ces cas, après avoir fait une kératotomie rectiligne, les exsudations et les restes de cataracte qui obstruaient la pupille furent saisis avec le rebord pupillaire au moyen d'un crochet, amenés au dehors et coupés. Au moment du renvoi des malades, il existait encore

chez onze d'entre eux de légers restes de cataracte dans la chambre postérieure; ces restes, cependant, n'altéraient pas la vue d'une manière considérable. Dans quatre cas il restait des portions de cataractes plus importantes, qui cependant avaient été divisées, de sorte que l'on pouvait en espérer la résorption complète.

Deux yeux étaient amblyopiques et quatre amaurotiques, et confirmèrent les diagnostics portés antérieurement.

2° *Réclinaison ou abaissement.*

Cette opération fut toujours pratiquée par la sclérotique, et de telle sorte que la lentille et sa capsule, saisies au moyen d'une aiguille passablement large, furent réclinées dans la profondeur du corps vitré, entre les muscles droit externe et droit inférieur de l'œil; si bien que, sans toucher à la rétine, elles disparurent complétement de l'axe visuel.

Dans deux cas seulement, chez des enfants, nous avons exécuté la réclinaison par la cornée.

Cette opération fut pratiquée 81 fois; 69 fois elle eut un résultat plus ou moins heureux, et 12 fois un résultat fâcheux.

Sur 69 individus qui voyaient lors de leur départ, il y en avait 59 qui pouvaient lire et écrire sans effort, et 10 qui voyaient assez pour être tout à fait indépendants.

Comme sur 12 cas malheureux et 10 peu satisfaisants il s'en est présenté 3 d'amblyopie et 4 d'amaurose, affections dont l'existence avait été reconnue déjà avant l'opération; mais comme dans ces cas cependant les opacités cataractales ont été complétement enlevées, il résulte pour l'opération de réclinaison les rapports suivants : sur 81 cas, le but de l'opération a été atteint 66 fois complétement, 7 fois en partie et a été manqué 8 fois, d'où la proportion de 1 cas tout à fait malheureux sur 10 réclinaisons, c'est-à-dire 10 pour 100.

Il ne survint aucun accident fâcheux d'une grande importance pendant l'exécution de l'opération. Lorsque pendant la première manœuvre du levier la cataracte se renversa sur son axe transversal, ce qui arriva rarement, ou présenta pendant le retrait de l'aiguille une tendance à reprendre sa position pre-

mière; on réussit toujours, après une deuxième ou une troisième tentative, à l'enfoncer définitivement dans le corps vitré.

Plus fréquemment, surtout dans le cas de cataractes molles il resta dans la chambre postérieure quelques portions de cataracte, contre lesquelles cependant on ne fit aucune tentative d'abaissement ou de division, d'autant mieux que l'on pouvait compter avec assurance que la substance nucléaire, et en général la plus grande partie de la cataracte, disparaîtrait de l'axe visuel.

Il ne survint aucun autre accident, tel que chute de la cataracte dans la chambre antérieure, piqûre de la cornée, lésion importante de l'iris, etc.

Après la disparition de la réaction traumatique, il survint des déformations morbides : dans 4 cas par le rétrécissement de la pupille, dans 5 par son occlusion, et dans 3 par suite de l'atrophie de l'organe. Il ne survint d'amaurose que dans ces 3 cas d'atrophie.

Le rétrécissement et l'occlusion de la pupille furent la conséquence d'exsudations qui, par suite de l'accumulation du reste de cataracte dans la pupille, et d'une iritis qui en résulta, se développèrent et ne furent pas complétement dissoutes.

La réaction traumatique fut souvent sans importance ; elle se déclara souvent cependant, et ordinairement le deuxième ou le troisième jour, avec une grande intensité, et ne céda qu'à une médication antiphlogistique locale et générale, active et prolongée.

Parmi les causes de cette réaction il faut placer le séjour des restes de cataracte dans la pupille, la présence de la cataracte enfoncée dans le corps vitré, et aussi les affections rhumatismales ou goutteuses habituelles, locales ou générales.

Dix malades, à leur sortie du service médical, offraient des restes de cataracte peu apparents et qui ne troublaient pas la vue d'une manière notable. Dans 4 cas il existait des parties corticales assez considérables dans les chambres ; 3 fois le diagnostic d'amblyopie et 4 fois celui d'amaurose fut confirmé.

La cataracte se releva deux fois au point d'apporter à la vue un obstacle essentiel, mais quelques semaines seulement après

l'opération, et peu à peu au moyen d'une nouvelle réclinaison (et c'est seulement dans ces cas que l'opération fut répétée), on arriva cependant à faire disparaître ces cataractes de l'axe visuel.

Il arriva une fois que le cristallin fut récliné dans la chambre antérieure : c'était chez le prince S. de V..., chez lequel on avait pratiqué avec succès la réclinaison, entreprise à cause de la fluidité du corps vitré. Quelques mois après, ce prince ayant entrepris un voyage sur mer, fut pendant une tempête atteint du mal de mer. La petite cataracte nucléaire se porta subitement dans la chambre antérieure, retomba quelques jours après dans la chambre postérieure, et alterna ainsi pendant un certain temps, et enfin, s'arrêtant dans la chambre antérieure, elle y détermina des accidents inflammatoires. Quoique le malade voulût se soumettre à une nouvelle opération, cependant comme la réaction était très modérée on n'en entreprit pas, à cause de la complète fluidité du corps vitré, et la cataracte fut abandonnée à la résorption, grâce à la rapide action de laquelle elle disparut bientôt complétement.

3° *Discission.*

La discission fut pratiquée 17 fois par la cornée et 2 fois par la sclérotique. On se borna toujours à inciser plusieurs fois la face antérieure de la capsule et les couches lenticulaires superficielles, et la cataracte fut abandonnée à la résorption.

Sur ces 19 opérés, il y en avait, lors de leur sortie du service, 3 qui ne voyaient pas et 16 qui voyaient. De ces derniers, 13 pouvaient lire et écrire sans effort, et 3 voyaient assez pour se conduire.

Dans un cas malheureux, l'amaurose avait été reconnue déjà avant l'opération, mais la pupille fut débarrassée des restes de la cataracte : donc, sur 19 opérations de discission, le but fut atteint 14 fois complétement, 3 fois en partie, et fut manqué 2 fois.

Il y a donc eu 1 cas malheureux sur environ 9 opérations de discission, c'est-à-dire 11 pour 100.

Pendant l'opération il ne survint pas d'accidents, tels que lésion de l'iris, déplacement de la lentille, etc.

Les déformations morbides qui résultèrent de la réaction traumatique se bornèrent à un rétrécissement et à une occlusion de la pupille par suite d'iritis, à une amblyopie et à une amaurose.

La réaction traumatique fut en général insignifiante; dans le petit nombre des cas où elle fut plus intense, elle se développa pendant quelques jours, et même quelques semaines après l'opération, soit lorsque les couches fibreuses divisées, se déplaçant violemment, pénétrèrent en grande quantité dans la chambre antérieure, au travers de la pupille, et blessèrent ainsi par la pression le bord pupillaire; soit lorsqu'une affection catarrhale ou gastrique y donna lieu par son développement.

La dilatation de la pupille, au moyen de l'atropine ou de la belladone, fut surtout ici d'une utilité réelle.

La résorption complète de la cataracte dura ordinairement 4, 6 et même 8 semaines. Dans les cas où la dissolution des couches fibreuses divisées se faisait lentement dès le début, ou dans lesquels les couches profondes de la lentille, qui n'avaient pas été divisées dans une première opération, résistaient plus à la résorption, on recommença l'opération.

Sur 19 cas, la cataracte fut dissoute et résorbée dans un temps proportionnellement assez court; dans 7 cas il fallut recommencer la discission.

Chez deux malades il y avait, au moment de leur sortie, de très petits restes de cataracte apparents dans la chambre postérieure; chez un autre il y en avait une plus grande quantité. Dans un cas on constata une amaurose déjà diagnostiquée avant l'opération.

Le cas ci-dessus mentionné d'une amaurose après l'opération se présenta chez le jeune Moritz K... de B..., âgé de treize ans, qui malheureusement, peu de temps après l'opération, dut retourner chez lui à cause de la maladie et de la mort consécutive de sa mère. Lors de son départ, il n'existait pas la moindre inflammation. Lorsque, deux mois après, le malade vint se faire examiner, la cataracte avait complétement disparu; la pupille avait sa grandeur et sa netteté normales, et cependant il exis-

tait une amaurose complète, avec un staphylôme latéral supérieur de la sclérotique.

L'amblyopie, survenue à la suite d'une opération de discission, fut observée chez un jeune homme de O—g. Alexandre P..., âgé de dix-huit ans, atteint de cataracte corticale congénitale double. L'œil gauche avait été opéré avec succès par mon père. Pendant la nuit qui précéda l'opération de l'œil droit, le malade rêva que l'aiguille à cataracte se brisait dans son œil. Comme cette idée le poursuivait pendant la journée, il me communiqua le sujet de son rêve. Quoique n'étant pas superstitieux, cela nous porta à essayer avec soin la bonté de l'aiguille avant l'opération.

Néanmoins il fut impossible à mon père, dans cette opération entreprise avec toutes les précautions possibles, quoique en employant une assez grande force et quoique l'aiguille n'offrît rien de défectueux, de pénétrer au travers de la cornée.

Une autre aiguille, employée aussitôt, traversa la cornée en cet endroit avec facilité, et l'opération, qui consista en une discission de la capsule et des couches superficielles de la lentille, fut achevée sans autre accident.

Déjà, quelques heures après l'opération, il se déclara une réaction traumatique très intense, à laquelle vinrent se joindre pendant la nuit suivante tous les symptômes d'une inflammation cérébrale qui, se développant aussi très rapidement, conduisit le malade au bord de la tombe.

Par un traitement heureusement approprié aux circonstances on réussit à conjurer le danger. L'inflammation cérébrale guérit parfaitement; les masses cataractales, sous l'influence de l'inflammation, furent en l'espace de quelques jours entièrement dissoutes et résorbées; peu à peu les symptômes de l'inflammation oculaire disparurent. Cependant il resta un affaiblissement amblyopique de la vue, lié à une augmentation considérable du volume du globe oculaire, de légères exsudations entre la choroïde et la sclérotique et une disposition à la récidive inflammatoire, sous l'influence de laquelle même il menaça de se développer sur le côté externe une expansion staphylomateuse de la sclérotique.

4° *Extraction partielle.*

L'extraction partielle fut exécutée 5 fois par la sclérotique et 20 fois par la cornée, au moyen d'une incision linéaire.

Sur les 25 opérés il n'y en eut que 2 qui ne gagnèrent rien à l'opération; 21 pouvaient lire et écrire, et 2 voyaient assez bien pour pouvoir parfaitement se conduire.

Mais comme ici encore on avait, avant l'opération, reconnu, dans un cas, une amblyopie, et dans l'autre une amaurose, et comme les pupilles conservèrent leur dimension normale après avoir été débarrassées des restes de cataracte, il s'ensuit que sur ces 25 cas, le but de l'opération fut atteint 23 fois complétement, 1 fois en partie, et qu'il fut manqué 1 fois.

Sur ces 25 opérations, on a eu seulement 1 cas complétement malheureux, c'est-à-dire 4 pour 100.

Il se présenta des accidents fâcheux pendant l'opération dans les cas où celle-ci fut pratiquée par la sclérotique; car alors la sortie des opacités cataractales était rendue difficile par la dimension moindre de la plaie et par sa situation, et même dans 2 cas elle ne put se faire qu'en partie. Dans 2 cas aussi, une partie du corps vitré s'échappa avec son enveloppe par la plaie de la sclérotique, ce qui opposa à la guérison un obstacle digne de considération.

Souvent aussi l'extraction par la kératotomie fut rendue difficile en tant qu'il s'agissait de saisir la cataracte, mais cependant l'opération fut toujours pratiquée avec succès.

La réaction traumatique fut toujours très modérée à la suite des plaies de la cornée; elle fut plus considérable dans les cas de plaie de la sclérotique; et, dans l'un de ces cas, la présence du corps vitré et de son enveloppe dans la plaie occasionna une hémorrhagie interne, une ophthalmie et l'atrophie de l'œil.

Il ne survint qu'une fois un rétrécissement de la pupille par suite d'exsudation venant de l'iris.

Ainsi que nous l'avons déjà remarqué, lors du renvoi des malades, l'un d'eux était affecté d'amblyopie, un autre d'amaurose, affections dont le diagnostic avait été porté déjà

avant l'opération, et chez un autre il restait encore quelques débris de cataracte dans la pupille.

Réflexions sur le choix du procédé opératoire.

D'après ce qui a été communiqué jusqu'ici, il ressort que le résultat des opérations pratiquées pendant les quatre dernières années a été le suivant :

Pour la *discission*, 1 cas complétement malheureux sur 9 opérations, c'est-à-dire 11 pour 100.

Pour l'*abaissement*, 1 cas complétement malheureux sur 10 opérations, c'est-à-dire 10 pour 100.

Pour l'*extraction*, 1 cas complétement malheureux sur 16 opérations, c'est-à-dire 6 1/4 pour 100.

Pour l'*extraction partielle*, 1 cas complétement malheureux sur 25 opérations, c'est-à-dire 4 pour 100.

Ces résultats, en général heureux, tiennent, selon nous, à ce que dans chaque cas particulier le genre d'opération et la méthode opératoire furent autant que possible appropriés aux circonstances, et aussi à ce que l'opération fut toujours suivie d'un traitement sévère et attentif pendant lequel nous nous efforçâmes de prévenir et de combattre la tendance de réaction traumatique, qui survient toujours, à se transformer en inflammation, par une médication antiphlogistique immédiate, préventive dans certains cas et toujours rationnelle.

Autant il est certain que par des progrès dans cette voie on arrivera plus tard à obtenir des résultats encore meilleurs, autant il est difficile d'en obtenir de semblables quand on ne veut employer qu'un seul genre d'opération pour tous les cas, et quand on n'apporte pas autant de sévérité dans le traitement consécutif.

Il est impossible d'établir un rapport pour 100 exact entre chacune des opérations, l'intensité et la durée de la réaction traumatique consécutive à chacune d'elles, afin de pouvoir tirer de son développement et de ses terminaisons des conclusions sur la valeur de l'opération et du mode opératoire. Dans le plus grand nombre des cas, en effet, l'inflammation est combattue et même arrêtée dans son développement par un traite-

ment approprié, et il paraît difficile de pouvoir indiquer dans quels cas il se serait déclaré une violente inflammation, et à quels organes elle se serait étendue.

Il n'est que trop vrai de dire qu'évidemment après l'extraction les inflammations se développent de bonne heure, rapidement et dans une étendue considérable ; mais elles sont aussi rapidement enrayées par un traitement approprié. Dans les cas de réclinaison, comme en général quand il reste des parties notables de cataracte dans l'œil, les symptômes de l'inflammation traumatique se développent presque toujours plus tard, plus lentement, mais avec une plus grande intensité, et avec plus de ténacité : le traitement ne produit pas toujours un effet aussi rapide et aussi durable, et doit ordinairement être dirigé avec plus d'énergie et de persévérance.

Et ainsi voyons-nous confirmer par le résultat de ces quatre ans les résultats des expériences consignées dans des registres depuis quarante ans, à savoir que, après les opérations de cataracte, le développement de la réaction traumatique et la transformation de celle-ci en inflammation peuvent être enrayés par un traitement rationnel, et que leurs fâcheux résultats peuvent être prévenus. Cependant si, dans un cas donné, la réaction traumatique s'est élevée jusqu'à l'inflammation réelle et s'est annoncée par les symptômes qui la caractérisent, le traitement peut bien réussir, dans beaucoup de cas, à empêcher que l'ophthalmie se termine par une exophthalmie, mais nullement à prévenir et à empêcher les suites habituelles de telles inflammations chez les opérés de la cataracte.

OPÉRATIONS DIVERSES.

PUPILLE ARTIFICIELLE.

L'opération de la pupille artificielle fut pratiquée 37 fois.

Dans 32 cas, la pupille pratiquée permit au malade de voir et se maintint ouverte ; 5 fois elle se referma par la production de nouvelles exsudations.

La proportion de 5 cas malheureux sur 37 opérations est seulement accidentelle, et ne peut servir à juger la valeur du mode opératoire, puisque, dans la plupart de ces cas, on pouvait pré-

voir un fâcheux résultat, et puisque cette opération ne fut entreprise qu'à titre d'essai, à la demande du malade et parce que cette tentative ne pouvait entraîner aucune aggravation de l'état morbide.

Autant il est prudent de la part d'un opérateur de n'entreprendre que des opérations rigoureusement indiquées, autant il est difficile à un médecin de tact, dans les cas douteux comme ceux-ci, de renvoyer le malade sans ménagement, et de ne pas tenter encore un essai dans lequel, si douteux qu'il soit, le malade a tout à gagner et rien à perdre.

Cependant si l'opérateur veut juger de la valeur d'une méthode opératoire, on peut rapprocher seulement les cas où cette opération est indiquée; et sous ce rapport, les résultats obtenus pendant les quatre dernières années ont confirmé les expériences antérieures, à savoir que dans tous les cas où elle est indiquée, l'opération de la pupille artificielle doit réussir, et qu'il faut imputer tous les résultats malheureux à la faute de l'opérateur et au traitement consécutif.

L'opération de pupille artificielle fut entreprise 22 fois sur l'œil gauche, 13 fois sur l'œil droit et 1 fois sur les deux yeux. Dans les 28 cas où l'on pratiqua la section de l'iris, l'incision fut faite, d'après la disposition de l'iris, soit sur la cornée, soit sur la sclérotique, soit à leur point de réunion; ensuite l'iris, saisi et amené au dehors au moyen d'une pince un peu recourbée, fut coupé avec des ciseaux. La séparation du ligament ciliaire fut exécutée dans 9 cas, où la pupille était située sur l'angle interne de l'œil; il n'existait qu'une très étroite portion transparente de la cornée, immédiatement au bord de la sclérotique, et où la partie correspondante du bord de la pupille était fortement attachée aux organes voisins dans une étendue considérable.

Cette séparation fut ordinairement exécutée avec un petit crochet simple, après avoir ouvert la cornée au moyen d'une ponction avec une aiguille à cataracte.

De notre temps, beaucoup d'opérateurs cherchent à justifier leur antipathie pour cette méthode opératoire par une quantité de craintes diverses. C'est à tort, cependant, puisqu'il résulte de l'expérience que cette méthode ne présente aucune diffé-

rence importante avec les autres, quant à la sûreté de la réussite de l'opération, quant à l'étendue de la blessure et à la réaction traumatique qui en résulte, pourvu que l'opération soit nettement indiquée et exécutée avec la dextérité nécessaire.

OPÉRATION DE STRABISME.

Cette opération fut toujours exécutée avec des ciseaux oculaires courbes, et de telle sorte que le pli conjonctival soulevé dans toute l'étendue du muscle avec des pinces mousses était aussi complétement divisé que le tendon, mis ainsi à découvert, pouvait être amené au dehors par la plaie de la conjonctive au moyen d'un crochet mousse, et entièrement divisé près de son point d'insertion.

La section du muscle, ou la séparation du tissu qui l'entoure, doit être entièrement rejetée de la pratique. Dans aucun cas, en effet, elles ne peuvent donner un bon résultat, mais elles peuvent avoir des conséquences fâcheuses, telles que la non-réunion des parties du muscle divisé, l'adhérence du tendon trop en arrière sur la sclérotique, une exophthalmie, une hypersécrétion des larmes, un épiphora, etc.

L'opération du strabisme fut pratiquée 64 fois dont deux seulement sans succès. Dans le plus grand nombre des cas on obtint le redressement complet des yeux ; dans quelques cas rares on obtint seulement une amélioration.

On n'observa jamais de strabisme du côté opposé, ni d'exophthalmie considérable, ni de cicatrice trop enfoncée.

Cette opération fut exécutée 62 fois pour un strabisme interne et 2 fois seulement pour un strabisme externe.

40 individus étaient atteints de strabisme d'un seul œil : 15 du côté droit et 25 du côté gauche. 12 malades portaient un strabisme interne double et furent opérés des deux yeux ; mais on laissa toujours un intervalle de plusieurs semaines entre les deux opérations.

On ne fut jamais obligé de répéter l'opération.

ABLATION DU BORD CILIAIRE.

Cette opération fut exécutée 50 fois, 14 fois sur la paupière inférieure et 36 fois sur la supérieure : ce fut toujours la méthode de mon père que l'on suivit, c'est-à-dire que la portion du bord externe qui contient les cils fut extirpée (sans raccourcissement de la paupière) au moyen d'un scalpel et d'une plaque de corne. Le succès suivit toujours cette opération dans les cas où elle était indiquée et quand elle fut exécutée avec les précautions voulues.

AMPUTATION DU BULBE OCULAIRE.

Cette opération fut exécutée comme à l'ordinaire, au moyen d'un crochet et d'un couteau à cataracte un peu fort. Dans les cas où la base du staphylôme présentait seulement 2 à 3 lignes de diamètre, l'appareil lenticulaire fut respecté, parce que des plaies de cette dimension se ferment facilement par la production du tissu de cicatrice. Dans les cas, au contraire, où par suite de l'ablation du staphylôme l'appareil lenticulaire était mis à découvert dans une étendue plus ou moins considérable, ou dans lesquels on devait plus tard remplacer l'œil perdu par un œil artificiel, la capsule fut toujours ouverte afin que, par suite de l'enlèvement de la lentille, les enveloppes extérieures de l'œil pussent se rapprocher davantage et favoriser ainsi la cicatrisation et la formation d'un moignon convenable. L'amputation du bulbe fut pratiquée 37 fois : 22 fois du côté droit et 15 fois du côté gauche. On eut assez souvent l'occasion de poser des yeux artificiels. Les malades choisirent en généra les yeux de Vienne, qui sont presque aussi bien faits que ceux de France, et que l'on peut se procurer à un prix bien moins élevé.

EXTRACTION DE CORPS ÉTRANGERS.

Cette opération fut exécutée 262 fois, 116 fois sur l'œil droit et 146 fois sur le gauche, et principalement pour de petits éclats métalliques incandescents qui avaient pénétré dans l'œil, principalement dans la cornée.

L'extraction de ces corps étrangers est souvent rendue très difficile par la grande agitation, la sensibilité et l'anxiété des malades, et exige de la part de l'opérateur une grande sûreté et une grande habileté manuelle.

L'aiguille falciforme à kératonyxis, de Langenbeck, est dans ces cas l'instrument qui offre le plus d'avantages. On pénètre avec le tranchant convexe (et non pas avec la pointe) entre la cornée et le corps étranger, et l'on enlève ce dernier. La petite eschare, colorée en brun par suite de l'oxydation du métal, qui reste ordinairement, doit être enlevée de la même manière. On enlève bien plus facilement ces corps en grattant ou en raclant la cornée ; mais il en résulte toujours une altération plus étendue de l'organe, par suite de l'enlèvement d'une plus grande étendue de la couche épithéliale, et par cette raison, ce moyen est moins à conseiller.

EXTRACTION DE CHALAZES.

Cette opération fut exécutée 109 fois. Les chalazes, quand elles n'avaient pas encore traversé le tarse, furent ordinairement incisées en dedans pour éviter une plaie apparente à la face externe de la paupière.

Pour cela on renverse la paupière et l'on peut alors saisir facilement la chalaze, la faire saillir et l'extirper sans léser le tarse, ni la face externe de la paupière.

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES.

NOYAU LENTICULAIRE LIQUIDE NON CATARACTÉ.

Marie S..., paysanne forte et paraissant jouir d'une bonne santé, âgée de vingt-huit ans (dont les parents se sont toujours bien portés, mais dont cependant le grand-père paternel et la grand'-mère maternelle avaient été atteints de cancer à l'œil), avait vu se développer depuis un an et demi, et sans cause occasionnelle, une tumeur de la grosseur d'une tête d'épingle sur son œil gauche, au bord de la cornée, sur la sclérotique. Pendant la première moitié de l'année, cette tumeur parut ne subir au-

cune modification ; mais à partir de ce moment, à la suite de l'emploi de différents moyens, elle s'étendit d'une façon remarquable avec une rapidité toujours croissante et dans toutes les directions.

Cette tumeur fut à plusieurs reprises enlevée par différents médecins ; mais elle paraissait cependant s'étendre davantage de jour en jour.

Nous vîmes la malade pour la première fois en novembre 1852. Il s'était développé, à l'angle interne de l'œil, un carcinome médullaire, de telle sorte qu'il distendait et déplaçait autant que possible la paupière supérieure, qui s'étendait en bas, au-dessus et en avant de la paupière inférieure. La cornée était repoussée vers l'angle externe de l'œil, et à moitié couverte par celui-ci. Ce cancer s'était propagé d'un côté jusqu'au centre de la cornée ; et dans la direction opposée, il avait atteint la caroncule, les paupières, ou leur angle interne, et les téguments de la narine gauche dans l'étendue d'un demi-pouce.

Tant que la cornée n'avait pas été atteinte par la maladie, la malade n'avait éprouvé aucun affaiblissement de la vue, qui, même à l'époque où elle vint nous consulter, n'était interceptée que mécaniquement, en partie par l'affection qui avait envahi la moitié de la cornée, en partie par le déplacement de l'autre moitié encore saine de la cornée, qui se trouvait sous l'angle externe de l'œil. Quand on tirait fortement ses paupières en dehors, de telle sorte que la partie saine de la cornée fût visiblement dégagée, alors la malade pouvait voir distinctement tous les objets.

Comme en cherchant à détacher le cancer de la cornée et de la sclérotique, on constata que la maladie avait atteint la moitié du diamètre de la cornée et la sclérotique dans presque toute son étendue, et comme en outre les extirpations antérieures étaient restées sans résultat, on se détermina à enlever tout le bulbe, ce qui fut exécuté.

En examinant l'œil extirpé on vit que la moitié interne de la cornée et la sclérotique, dans la direction et dans l'étendue de l'angle interne de l'œil, avaient été envahies dans le développement de cette dégénérescence. Les autres enveloppes et les milieux de l'œil paraissaient être entièrement dans l'état normal.

Ayant aussi, pour faciliter les recherches microscopiques, isolé l'appareil lenticulaire de ses connexions, on vit qu'il avait conservé sa grosseur, sa forme et sa consistance normales ; il était parfaitement transparent, clair comme du cristal, et les images reproduites par la lentille étaient nettes et distinctes.

En ouvrant la capsule elle parut, ainsi que les couches celluleuses et les couches corticales superficielles, parfaitement normale, dans l'épaisseur d'un tiers de ligne ; mais, en pénétrant plus profondément dans la lentille, la substance nucléaire s'en écoula comme un liquide oléagineux épais.

Après avoir divisé complétement la lentille, on constata que les couches corticales formaient comme une capsule qui renfermait la substance nucléaire dissoute. Cette dernière était parfaitement transparente, claire comme du verre, et consistait en une substance moléculaire en suspension avec quelques gouttes de graisse extrêmement petites, transparentes, avec des bords nettement dessinés. On n'y trouva pas d'autres éléments, tels que des rudiments de fibres lenticulaires désorganisées, etc.

La cicatrisation se fit rapidement et sans accident, et dix-huit jours plus tard la malade fut renvoyée guérie. Cependant quelques mois après il se développa sur la joue gauche un cancer dont les progrès furent si rapides, qu'il ne fut pas possible de penser à entreprendre une nouvelle opération.

DÉPLACEMENT CONGÉNITAL DE L'APPAREIL LENTICULAIRE.

J. K..., jeune homme de vingt ans, voyait mal depuis son enfance, par suite d'une cataracte corticale dont ses deux yeux étaient affectés; cependant, comme il distinguait encore les objets les plus gros, et comme il pouvait sans peine se conduire dans les lieux qui lui étaient inconnus, il n'avait pas encore réclamé les secours de l'art.

Le malade ne s'était aperçu d'aucun changement dans ses facultés visuelles.

Quand on eut dilaté les pupilles autant que possible, au moyen de la belladone, on remarqua sur chaque œil une légère opacité corticale uniforme des couches fibreuses superficielles

de l'appareil lenticulaire normalement conformé, mais un peu plus petit qu'à l'état normal.

Dans les deux yeux, l'appareil lenticulaire avait quitté sa position normale pour se porter directement en haut, de telle sorte que, quand les pupilles étaient parfaitement dilatées, il existait juste en bas une partie transparente en forme de croissant, au travers de laquelle les rayons lumineux pouvaient pénétrer sans obstacle dans la profondeur de l'œil.

Le bord supérieur de la lentille était complétement caché par la portion encore visible de l'iris et par le bord de la sclérotique. Le bord inférieur de la lentille s'enfonçait tellement dans la profondeur de l'œil, qu'il était éloigné d'environ 3/4 de ligne du bord de la pupille dilatée, dans la direction de l'axe perpendiculaire de l'œil. Ce bord inférieur, dans sa courbure, correspondait parfaitement à la moitié du diamètre de l'appareil lenticulaire ; il paraissait arrondi et avec des limites parfaitement tranchées, comme cela se présente ordinairement dans les cas d'opacités corticales complétement développées, situées sur la paroi capsulaire.

Par la position, comme par les rapports de forme des opacités corticales, on pouvait facilement s'assurer du déplacement, non-seulement du bord inférieur, mais aussi du bord supérieur de la lentille, et par suite de tout l'appareil lenticulaire.

Le malade voyait infiniment mieux quand la pupille était dilatée ; mais cependant moins distinctement que s'il eût existé une substance lenticulaire normale derrière la partie transparente de la pupille. Il voyait beaucoup mieux au moyen de lunettes à cataracte.

Ce défaut de conformation peut provenir de la rupture, pendant la vie fœtale, des attaches de la partie inférieure de l'appareil lenticulaire, rupture produite peut-être par la même maladie qui avait occasionné la formation de la cataracte, et à la suite de laquelle les attaches existant encore à la partie supérieure entraînèrent l'appareil lenticulaire dans leur direction.

DÉPLACEMENT TRAUMATIQUE DE LA LENTILLE.

On observa 4 fois, à la suite d'une lésion mécanique, la sortie (au travers des enveloppes de l'œil) de la lentille, qui vint se fixer sous la conjonctive.

Dans ces cas, le déplacement de l'appareil lenticulaire fut causé par un choc violent ou par un coup sur l'œil avec un corps mousse.

Chaque fois la sclérotique s'était fendue justement sous la paupière supérieure, en haut et dans la direction de ses fibres, dans une étendue de plusieurs lignes. La conjonctive oculaire n'était pas restée complétement intacte.

Dans trois cas la lentille tout entière était sortie de l'intérieur de l'œil par cette déchirure de la conjonctive, de telle sorte que, après la cicatrisation de la plaie scléroticale, elle se présentait comme un corps mobile situé entre la conjonctive et la sclérotique.

Dans l'un de ces cas, la lentille fut extraite par une incision faite à la conjonctive. La malade voyait avec cet œil comme avec un œil heureusement opéré de la cataracte.

Dans le quatrième cas, la lentille n'était pas complétement sortie de la plaie scléroticale, mais elle y restait fichée comme un coin. Les accidents inflammatoires concomitants furent très modérés et bornés au pourtour de la plaie.

Nous n'avons examiné ces 4 cas que 4 à 6 semaines seulement après le déplacement de la lentille.

PROLAPSUS DE L'IRIS.

Margarether E..., âgée de quarante ans, a reçu il y a dix ans un coup de bâton sur l'œil gauche; les téguments ont été rompus en haut et en dedans, au point de réunion de la cornée avec la sclérotique, sans déchirure de la conjonctive. L'iris est sorti par cette plaie, entre la conjonctive et les enveloppes de l'œil, et a été distendu en forme de boule par l'humeur aqueuse.

Ce prolapsus de l'iris, qui existe déjà depuis dix ans sans changement, a la grosseur d'un petit haricot et la forme d'un

champignon pédiculé. Sa concavité est encore en communication avec les chambres, et la conjonctive oculaire est encore mobile sur la saillie qui en résulte. La pupille s'est allongée jusqu'au bord de la sclérotique; le bord supérieur de la pupille n'est plus apparent, et l'inférieur est notablement attiré en haut.

L'œil ne paraît du reste altéré d'une manière importante, ni dans la forme, ni dans ses fonctions.

AFFECTION PARTICULIÈRE DE LA CORNÉE.

Anna B..., âgée de vingt-huit ans, célibataire, affirmait avoir toujours joui d'une bonne santé ; seulement elle disait avoir été atteinte d'une affection de la peau (psoriasis) aux genoux et aux coudes, affection qu'elle conserva sans amélioration jusqu'à sa dix-septième année. Elle pensait que cette affection lui avait été communiquée par du vaccin pris sur un enfant atteint de la même affection. Elle entra à dix-sept ans dans un hôpital dont elle sortit guérie, à la suite d'un traitement externe et interne à elle inconnu.

Quelques années plus tard, cette affection s'est reproduite et persiste depuis sans modification.

Depuis quatre ans la malade est, pendant le mois d'octobre, prise de toux avec crachement de sang foncé et spumeux, accidents qui disparaissent spontanément.

Pendant le printemps de l'année 1848, l'affection des yeux dont elle est actuellement atteinte se manifesta et persista malgré tous les secours de l'art et l'emploi de moyens locaux et généraux, avec des alternatives d'aggravation et d'amélioration, mais sans aucun changement.

En août 1852, la malade vient à notre clinique pour la première fois. L'œil gauche, qui est l'œil malade, est peu injecté ; mais on remarque sur la moitié inférieure de la cornée, un peu en dehors, une opacité mate, grisâtre, sans développement vasculaire.

Le trouble de la vue est proportionné à l'importance de cette opacité.

Deux mois après il se développa pour la première fois à la

partie supérieure et interne de la cornée une petite vésicule claire comme de l'eau, qui disparut au bout de quelques heures.

Cette vésicule se reproduisit tous les huit à dix jours au même endroit ; plus tard elle se présenta un peu au-dessus du centre de la cornée, vis-à-vis de la pupille, et reparut d'une manière tout à fait irrégulière, tantôt après un intervalle de huit à quinze jours seulement, tantôt pendant plusieurs jours de suite et même jusqu'à trois ou quatre fois dans un jour, se développant de la même façon et ne variant que sous le rapport de sa grosseur et de son état de distension.

Cette vésicule est arrondie; elle a environ une ligne et demie de diamètre à sa base, et par suite de la quantité de liquide qu'elle contient, s'élève de 1/4 à 1/2 ligne au-dessus de la surface de la cornée. Elle paraît parfaitement transparente, elle est remplie d'une liqueur claire comme de l'eau, et ne peut être distinguée du reste de la cornée transparente que par la forme, surtout lorsqu'on l'examine de côté ; car peu à peu les opacités qui existaient antérieurement sur la cornée se sont dissipées.

La vésicule est limitée à la partie de la cornée ci-dessus désignée et est toujours séparée de la sclérotique par une portion de cornée transparente d'une ligne de largeur environ.

Au moment où elle commence à se former, l'œil est brûlant, douloureux, rouge, enflammé, et il s'échappe beaucoup de larmes ; la vue est tellement troublée, que la malade ne peut plus distinguer les objets même les plus gros, mais seulement le jour de l'obscurité.

Lorsque la vésicule a atteint le maximum de son développement, la malade ne peut plus supporter la moindre pression sur l'œil ; les mouvements des paupières, surtout de la supérieure, sont douloureux ; elle peut à peine les fermer et éprouve une excitation fébrile.

Lorsque cette vésicule s'est maintenue dans cet état, tantôt pendant un quart d'heure, tantôt pendant une demi-heure, tantôt pendant trois ou quatre heures, elle éclate subitement, la plupart du temps à sa partie inférieure ; le liquide aqueux est évacué et s'écoule sur la joue sous la forme d'une larme. La

vue revient ordinairement à son état normal, si bien que souvent la malade peut facilement lire l'écriture la plus fine. L'excitation générale se dissipe ; les douleurs, la sécrétion des larmes et la rougeur de l'œil disparaissent dans l'espace de quelques heures, et la malade, jusqu'à l'apparition d'une nouvelle vésicule, sent son œil aussi dégagé qu'à l'état normal.

Après l'évacuation de la vésicule, il est très difficile d'observer une altération sur la cornée, puisque la membrane qui la forme est elle-même parfaitement transparente. Cette membrane pend au-devant d'elle comme un rideau et s'y applique; par le mouvement des paupières cependant elle peut être déplacée à volonté, et l'on peut avec des pinces la soulever à l'endroit de la déchirure.

Dans la plus grande partie de sa circonférence, elle paraît adhérer au feuillet épithélial du reste des parties saines de la cornée.

Examinée de côté, la cornée paraît seulement un peu aplatie, mais non déprimée à l'endroit où existait la vésicule.

Une fois, ayant saisi et soulevé avec une pince l'enveloppe de la vésicule pendant un mouvement rapide du globe oculaire, je la déchirai en grande partie en causant à la malade une douleur extrêmement violente. L'examen au microscope de la partie déchirée la fit reconnaître pour le feuillet épithélial de la cornée.

Dans l'espace de sept mois, pendant lesquels cette vésicule se reproduisit sans cesse, on employa sans résultat différents moyens locaux et généraux, et même plusieurs cautérisations (avec la pierre infernale) de la partie malade dépourvue d'épithélium de la cornée, cautérisations qui n'apportèrent aucun changement dans la marche de la maladie. Dans les registres des années antérieures, on trouve mentionné un cas semblable qui cependant s'est terminé par la guérison.

TUMEUR MÉLANIQUE DE LA CONJONCTIVE OCULAIRE.

Cette tumeur était grosse comme la moitié d'une aveline; elle était située dans l'angle externe de l'œil gauche et était fixée par un col un peu plus étroit sur la sclérotique (4/5e) et

sur la cornée (1/5e), et empêchait, par la saillie qu'elle faisait, l'occlusion des paupières.

Elle offrait une coloration grise, brunâtre, un peu roussâtre et sale ; à son sommet il existait une ulcération de deux lignes environ, d'un aspect sale et assez profonde (dépression avec des bords taillés à pic). Elle s'était développée en l'espace de deux ans, sans cause connue, sur une tache brunâtre existant déjà depuis l'enfance, et quelques semaines avant que nous la vissions pour la première fois elle avait été cautérisée. A la suite de cette cautérisation, elle s'était fortement tuméfiée et ulcérée à son sommet.

Quand on extirpa cette tumeur, elle fut facilement séparée de la sclérotique, sur laquelle elle était située comme à plat ; sur la cornée elle était intimement unie au feuillet épithélial, et il existait entre elles et les lamelles de la cornée une légère infiltration sanguine.

Pendant l'opération il survint une assez forte hémorrhagie.

La section de la tumeur démontra qu'elle consistait en une masse brune, noirâtre, assez dense, dont en la raclant on pouvait détacher une bouillie noirâtre aussi et parfaitement homogène. Enfin la masse était recouverte d'une enveloppe de couleur claire.

L'*examen microscopique* de cette tumeur y démontra l'existence des principes suivants :

1° Des cellules épithéliales, tant des cellules types que des cellules irrégulièrement ovales, oblongues, piriformes, de 0mm,02 à 0,06 de grosseur, en partie privées de molécules, en partie infiltrées d'une masse granulaire fine, en partie infiltrées de molécules pigmentaires qui souvent s'étaient accumulées sur un seul point de la cellule. Ces cellules pigmentaires (qui entraient bien pour moitié dans la masse des éléments morphologiques) paraissaient brunâtres, avec des noyaux encore apparents, ou bien elles étaient tout à fait foncées et compactes. Les noyaux avaient 0mm,006 à 0,007 de grosseur, et seulement 0,005 dans les plus petites cellules. Quelques-unes présentaient deux noyaux fermes accolés l'un à l'autre.

2° Des cellules fusiformes sans molécules ni pigment et contenant un ou deux noyaux.

3° Des noyaux fibro-plastiques oblongs en partie disséminés, en partie réunis en plaques de moyenne dimension. Ces noyaux avaient 0mm,005 à 0,006 de grosseur.

4° Enfin des molécules pigmentaires nageant librement dans le liquide.

L'enveloppe de la tumeur consistait en un bel épithélium dense avec de gros noyaux et d'une forme cellulaire proportionnellement plus petite. Ils étaient mêlés à des cellules fusiformes isolées.

A la base de la tumeur les cellules épithéliales étaient plus grosses ; les cellules fusiformes y étaient plus nombreuses, plus longues et d'une forme plus régulière.

LÉSION DE L'OEIL PAR LE SUBLIMÉ CORROSIF.

Un jeune homme avait mis une grande quantité de sublimé corrosif dans un sac de papier ; malheureusement le côté du sac qui n'était que replié s'ouvrit, et une grande quantité de la poudre corrosive s'échappant par l'ouverture lui arriva dans l'œil droit. Pour surcroît de malheur il appliqua sur la surface externe de ses paupières un petit verre à pied rempli d'eau, renversa la tête en arrière et entr'ouvrit les paupières ; le sublimé fut dissous par l'eau, qui pénétra entre elles, et il en résulta une cautérisation extrêmement forte et étendue de la conjonctive oculaire et des paupières, accompagnée d'une douleur insupportable.

Le patient vint réclamer nos soins une heure après cet accident.

Il ne restait plus alors de sublimé dans l'œil, et l'on prescrivit un mélange d'huile, de lait et de jaune d'œuf refroidi dans la glace pour fomentations et pour instillations dans l'œil.

Lorsque je revis ce malade, dix-huit heures plus tard, les paupières étaient très fortement tuméfiées et la douleur était extrêmement violente. En essayant d'entr'ouvrir les paupières, il arriva que celles-ci étaient partout si fortement réunies au bulbe et entre elles, par des exsudations gélatiniformes faisant saillie à travers la fente palpébrale, que je ne pus les séparer l'une de l'autre, même avec des efforts et en causant au malade une douleur très intense.

L'emploi des sangsues et des purgatifs, concurremment avec les fomentations froides précitées, eut pour résultat le jour suivant (48 heures après l'accident) une diminution notable des symptômes inflammatoires; la douleur était alors modérée, et la tuméfaction des paupières avait presque complétement disparu.

Les exsudations qui existaient au bord des paupières avaient alors un aspect blanchâtre. Comme je craignais leur organisation qui, dans de pareils cas, donne lieu à une adhérence plus ou moins étendue et même générale des paupières au globe oculaire, je cherchai à rétablir l'ouverture palpébrale en séparant les paupières l'une de l'autre. Je ne pus y parvenir, même en employant une force assez considérable. Alors je les séparai avec un scalpel, et peu à peu je dégageai les paupières dans toute leur étendue des exsudations qui couvraient le bulbe de l'œil et qui lui étaient adhérentes. Un grand nombre de vaisseaux qui s'y rendaient furent divisés, et il en résulta une petite hémorrhagie. On constata que ces exsudations membraniformes recouvraient tout le globe oculaire depuis le repli supérieur de la conjonctive jusqu'au repli inférieur.

Comme la sensibilité du malade était déjà très excitée par la douleur que lui avait fait éprouver cette espèce de dissection, je jugeai prudent de ne pas continuer, me réservant de la terminer le lendemain, et je prescrivis des instillations d'huile pure dans l'œil et des fomentations d'huile glacée.

Vingt-quatre heures après, le troisième jour par conséquent, les exsudations qui existaient antérieurement s'étaient reproduites, mais la séparation en fut plus facile.

Je cherchai alors à saisir la couche exsudative en un point du repli de la conjonctive et à la détacher de l'œil dans toute son étendue, ce qu'il fut possible de faire au moyen d'un scalpel sans perdre beaucoup de sang.

La partie de la couche exsudative, située sur la cornée, ne lui était pas adhérente; elle en était séparée par un liquide aqueux clair et en fut facilement détachée. Une fois dégagée, la cornée parut parfaitement transparente, et le malade put voir nettement et distinctement.

Après cette opération, le malade se sentit remarquablement soulagé.

Les instillations et les fomentations d'huile furent continuées.

Les exsudations enlevées étaient dures, membraniformes, denses, avaient une ligne d'épaisseur, étaient blanchâtres, et consistaient en un tissu lamelleux tendant à s'organiser, et dans lequel on trouvait une grande quantité de cellules épithéliales disséminées ou disposées par couche.

Le quatrième jour, les paupières étaient de nouveau réunies au bulbe et entre elles, mais par des exsudations très minces, faciles à déchirer, et qui furent enlevées comme précédemment. La cornée paraissait alors troublée et mate à sa superficie; il existait une diminution de la puissance visuelle en rapport avec ces altérations.

Comme les symptômes inflammatoires s'étaient amendés, les fomentations huileuses furent supprimées. On continua les instillations d'huile, et l'on recommanda au malade de tenir les yeux continuellement ouverts pendant la journée.

Il ne survint aucun changement jusqu'au cinquième jour. La douleur avait complétement disparu, les symptômes inflammatoires avaient considérablement perdu de leur intensité, l'opacité de la cornée n'avait fait aucun progrès; la paupière supérieure était parfaitement mobile; seulement, au milieu de la paupière inférieure, il s'était formé de nouvelles exsudations qui réunissaient la paupière au bulbe oculaire.

Pendant les sept jours qui suivirent, de semblables exsudations se reproduisirent en cet endroit, où probablement la cautérisation avait été plus forte; mais cependant elles se produisaient chaque jour dans une étendue moins grande et étaient séparées et enlevées comme antérieurement.

Les instillations huileuses furent supprimées, et l'œil fut seulement lavé plusieurs fois par jour avec de l'eau de mauve.

Pendant ces quelques jours, l'opacité de la cornée et les symptômes d'inflammation, persistant encore, avaient tellement diminué, et la vue s'était tellement améliorée, que le quatorzième jour on put permettre au malade de reprendre ses fonctions, ce qui n'occasionna aucune suite fâcheuse.

Aujourd'hui, six semaines après l'accident, le malade est entièrement guéri; la cornée est parfaitement transparente, la vue est redevenue ce qu'elle était auparavant; la conjonctive

oculaire et palpébrale s'est en général recouverte d'une nouvelle couche épithéliale ; ses fonctions sont normales et nulle part il n'existe de rétraction.

CORPS ÉTRANGERS DANS L'ŒIL ET DANS L'ORBITE.

Dans le mois de mai de l'année 1850 nous reçûmes un serrurier, Jacob M..., qui portait depuis cinq ans, dans la chambre antérieure de son œil droit, tout à fait à la partie inférieure, un morceau de capsule de cuivre. Ce morceau de métal, à part l'inflammation occasionnée par la blessure, n'avait depuis cinq ans donné lieu à aucun accident : il était entré au travers de la cornée sans blesser l'appareil lenticulaire ; il a une forme quadrangulaire un peu allongée, il a une ligne de largeur, paraît luisant et mat et n'adhère à l'iris que par de légères exsudations.

Le patient, depuis que ce morceau de métal est dans son œil, voit aussi bien qu'auparavant.

Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, il avait reçu sur cet œil un coup de bâton qui avait produit une ophthalmie.

L'emploi des antiphlogistiques fut suivi d'un bon résultat, si bien que, guéri de cette inflammation, le malade put quelques jours après reprendre son travail, malgré la présence du morceau de capsule dans son œil.

En juin 1851 il se présenta un jeune garçon de chantier atteint d'ophthalmie traumatique. Un morceau de bois, en éclatant, lui avait frappé l'œil droit et avait déchiré la cornée au centre.

L'appareil lenticulaire, dilacéré et devenu opaque, remplissait la chambre antérieure ; comme la plaie de la cornée ne paraissait avoir aucune tendance à la cicatrisation, on pensa qu'il existait un corps étranger dans l'œil. Pour vérifier la justesse du diagnostic, je pénétrai avec une sonde très fine au travers de la plaie de la cornée, et je trouvai au milieu de l'appareil lenticulaire un corps dur qui, saisi avec une pince, fut extrait en agrandissant seulement un peu la plaie de la cornée.

Ce corps étranger était une écharde de 5 lignes de longueur, d'une ligne 1/2 de largeur et d'une 1/2 ligne d'épaisseur,

qui avait pénétré au travers du centre de l'appareil lenticulaire jusque dans le corps vitré.

Au commencement de janvier 1853, un garçon serrurier, Franz Z..., fut reçu à notre clinique. Trois semaines auparavant un morceau de fer lui était entré dans l'œil en traversant le centre de la cornée.

M'étant assuré, au moyen d'une sonde, de la présence de ce corps dans les chambres, déjà remplies par l'appareil lenticulaire cataracté, je pénétrai avec une pince au travers de la plaie de la cornée, qui était en suppuration, et je pus en extraire un morceau de fer long de 4 lignes, large de 2 lignes, et épais d'environ 1 ligne.

Dans ces deux cas, le résultat du traitement antiphlogistique fut si heureux que non-seulement le bulbe fut parfaitement conservé, mais encore que, au moyen de l'opération de pupille artificielle, on put jusqu'à un certain point rétablir la vue.

A. M..., journalier, âgé de vingt-quatre ans, bien portant, vigoureusement constitué, rentant chez lui et fumant sa pipe avec des camarades, suivait un soir le bord du Danube : ayant trébuché contre un câble tendu sur la route, il tomba en avant avec une telle violence, que son visage alla frapper le sol, pavé en cet endroit, et que sa pipe et son tuyau furent brisés.

Relevé par ses camarades, il se plaignit d'une violente douleur dans la tête et dans l'œil gauche. Comme l'œil ne présentait rien de particulier, ils réunirent les débris de la pipe et se rendirent chez un chirurgien. Celui-ci trouva l'œil faisant un peu saillie en avant (enflé pensa-t-il), mais à part cela il n'y constata aucune altération et prescrivit des fomentations glacées.

La douleur du patient alla en augmentant ; le bulbe s'enflamma avec un gonflement considérable des paupières ; les fomentations froides, les sangsues, les purgatifs, etc., ne produisirent aucune amélioration notable, et il se déclara une ophthalmie purulente.

En proie à des douleurs insupportables dans la tête et dans l'œil, le malade alla consulter différents médecins qui employèrent les moyens les plus variés sans que le malade en éprouvât le moindre soulagement.

Il passa malheureusement une année dans ce pénible état.

Comme dans les derniers temps les fomentations froides, employées pendant plusieurs semaines, étaient restées sans succès, il se présenta un jour à notre consultation.

Il paraissait souffrant et abattu : les paupières, la supérieure surtout, étaient fortement gonflées et distendues, et recouvraient un bulbe seulement un peu diminué de volume, un peu proéminent en avant et en bas, et dont la cornée était en partie détruite par la suppuration.

En examinant avec attention et exactitude les paupières et le bord de l'orbite, on crut sentir dans celui-ci, sous la paupière supérieure, un corps dur. Je relevai autant que possible cette paupière, sous laquelle je pénétrai avec le petit doigt, et je trouvai en effet, juste au-dessus du bulbe, entre celui-ci et le bord de l'orbite, un corps étranger long, s'élevant dans l'orbite, et qui, saisi aussitôt avec des pinces courbes, fut enlevé sans peine et reconnu par le patient, à notre grande surprise, pour le morceau qui manquait à son tuyau de pipe.

Ce morceau est composé de deux bouts de corne vissés ensemble qui constituent ordinairement le tuyau d'une pipe montée : il est rond, a 1 pouce viennois de long et 4 lignes de diamètre.

Après l'extraction de ce corps, le malade se trouva immédiatement soulagé ; la douleur disparut instantanément, le bulbe reprit peu à peu sa position normale, les paupières désenflèrent ; la guérison se fit sans employer de médicament, et il se forma un moignon de l'œil un peu atrophié.

Ce corps étranger ne pouvait être entré qu'en traversant le repli même de la conjonctive entre la paupière supérieure et le bulbe, puisque, immédiatement après l'accident, on ne remarqua ni sur l'œil, ni sur les paupières aucune blessure notable, et qu'il resta dans l'orbite pendant une année sans qu'on le reconnût.

Madame la comtesse de C..., bien portante et bien constituée, très vive, d'un tempérament très irritable, regardait un feu d'artifice, lorsqu'une fusée qui s'élevait, changeant tout à fait de direction, passa devant sa figure, si près et avec une telle force, que sa coiffure (chapeau de paille à larges bords) fut

déchirée, et qu'elle tomba à la renverse dans les bras d'un chirurgien qui par hasard se trouvait à proximité, en s'écriant : Je meurs !

Ce chirurgien, ainsi que deux médecins appelés plus tard, ne put en l'examinant découvrir aucune blessure apparente, excepté une plaie tout à fait superficielle ayant à peine quelques lignes, située sur la peau du front, au-dessus de l'arcade sourcilière gauche, une petite écorchure à la joue gauche, et au-dessus des paupières fortement fermées, une saillie un peu plus forte de l'œil du côté gauche que du côté droit.

Cette dame, en reprenant peu à peu connaissance, se plaignit de pesanteur et d'engourdissement dans la tête, d'une douleur sourde (pression) dans l'intérieur de l'œil et d'une impossibilité d'ouvrir les yeux.

Ayant entr'ouvert, mais sans effort, les paupières, on ne constata ni blessure ni déviation de l'œil ; on prescrivit une potion calmante, et l'on fit sur la tête et sur l'œil douloureux des fomentations froides.

Comme cet état s'était aggravé pendant la nuit, et comme le lendemain matin les paupières, fortement fermées et distendues, surtout du côté gauche et les parties voisines, étaient rouges et gonflées par suite de l'inflammation, mon père fut appelé en consultation.

Après un examen attentif auquel consentit, mais seulement après une longue résistance, la malade devenue irritable et sensible au plus haut point, on fut convaincu non-seulement qu'il y avait eu une commotion considérable de toute la tête, mais encore que, dans le repli de la paupière supérieure gauche, il se trouvait une espèce de corps étranger plat.

On eût dit que dans l'orbite du côté gauche, entre le bulbe et le rebord orbitaire inférieur, il était entré un corps étranger angulaire, épais de plusieurs lignes, immobile et fortement implanté, se présentant au toucher à travers la paupière, sans qu'on pût cependant trouver la voie par laquelle il était entré.

En entr'ouvrant les paupières, on constata que le globe oculaire sortait de l'orbite d'une manière notable, qu'il était privé de tout mouvement, que la pupille était dilatée de telle façon que l'on pouvait à peine voir un petit liséré de l'iris sur le

côté, et que l'œil avait perdu toute faculté visuelle, et même la sensation de la lumière.

Les accidents graves et toujours croissants d'une commotion cérébrale, le pouls déjà fébrile, les symptômes d'inflammation locale, réclamaient une médication prompte et énergique. On pratiqua une saignée de 10 onces, on prescrivit un purgatif salin, du nitrate de potasse dans du lait d'amande; les fomentations froides furent remplacées par de la glace, et l'on conseilla à la malade de se soumettre le plus promptement possible à une opération devenue inévitable pour l'extraction de ce corps étranger. La malade se décida après de longues exhortations.

Le corps étranger fut mis à nu au moyen d'une incision largement pratiquée sur la paupière inférieure, tout près du bord de l'orbite. Immédiatement une pince à tenons introduite par la plaie jusque sur le corps étranger saisit et amena au dehors, à notre grand étonnement, un fragment de baguette de fusée brisée, long de 2 pouces et de près de 5 lignes d'épaisseur.

Ce fragment était courbé suivant la forme de l'orbite, et sa pointe avait pénétré jusqu'à l'entrée du nerf optique dans la cavité orbitaire.

Cette découverte expliqua suffisamment la gravité des symptômes qui s'étaient manifestés.

La continuation du traitement antiphlogistique exigé par les circonstances et l'extraction d'un éclat de bois de plusieurs lignes de grosseur, situé dans le repli de la paupière supérieure, furent suivies d'un prompt soulagement et de la diminution des accidents qui avaient paru si formidables. Si bien que, au bout de quelques semaines seulement, la plaie, fournissant une abondante suppuration, guérit sans cicatrice apparente. L'œil qui avait été si fortement contus et comprimé se rétablit si parfaitement, qu'il ne resta aucune trace de la maladie ni dans la forme, ni dans les fonctions de l'organe.

Dans ce cas aussi le corps étranger avait pénétré dans l'orbite, entre le bulbe et la paupière inférieure, sans lésion de cette dernière et en traversant le repli inférieur.

PERNICIEUSE INFLUENCE DES RAYONS SOLAIRES SUR L'ŒIL.

M. le baron de Benneukampff, qui a déjà fait plusieurs voyages scientifiques dans l'intérieur de l'Afrique, et qui jouit d'une excellente vue, m'a raconté que dans ses voyages en Nubie, qu'il a dû faire à dos de chameau, ses yeux furent éblouis par la réflexion de la lumière solaire sur le sable jaune rougeâtre du désert. Le résultat de cet éblouissement fut que, après le coucher du soleil, le centre de son champ visuel était obscurci dans l'étendue de 1/4 à 1/5 de son diamètre, comme s'il eût été recouvert d'un disque non transparent. Pendant ce temps, les objets étaient distingués avec la netteté habituelle, mais seulement à la périphérie du champ visuel, et il en résultait que pour les voir, l'œil devait être placé dans une direction oblique.

Lorsque les yeux étaient fermés, et les paupières fortement pressées l'une contre l'autre ou recouvertes avec la main, la partie éblouie du champ visuel paraissait lumineuse et blanchâtre.

Ces phénomènes duraient ordinairement de deux à trois heures, et disparaissaient lorsque le baron de R... se réveillait après un sommeil de quelques heures.

Cet éblouissement se reproduisit tous les jours pendant les cinq à six semaines qu'il passa dans le désert, sans qu'il survînt d'autres accidents fâcheux à d'autres moments de la nuit ou du jour.

Revenu aujourd'hui de son voyage, M. le baron de R... éprouve un affaiblissement de ses facultés visuelles; il s'en aperçoit surtout lorsqu'il passe d'un endroit éclairé dans un lieu plus obscur.

Anna M..., jeune fille de dix-huit ans, d'une santé florissante, se baignait l'année passée, pendant la matinée d'un beau jour d'été, dans le lac de Neusiedler. Tandis que gaie et joyeuse elle s'avançait le long du bord de son jardin dans un endroit assez profond pour que l'eau lui montât jusqu'à la gorge, elle fut tout à coup frappée par les rayons solaires que l'eau réflétait à sa gauche. Elle en ressentit une si vive douleur dans

l'œil gauche, et en éprouva un éblouissement si considérable de ce côté, qu'elle regagna immédiatement le bord, éloigné seulement de quelques pas, en détournant la tête. En arrivant, elle s'aperçut avec consternation qu'elle ne voyait plus de l'œil gauche.

Elle réclama aussitôt les secours de l'art; mais malgré le peu d'intensité des symptômes inflammatoires qui se déclarèrent, toute la peine que l'on prit fut inutile, l'œil conserva sa forme extérieure normale, mais la vue ne se rétablit pas.

Six mois après, la malade étant venue à Vienne réclamer des soins, j'eus l'occasion d'examiner son œil avec soin. Il était complétement amaurotique, et ne présentait cependant aucune altération physique appréciable.

La pernicieuse influence de la lumière solaire sur l'organe de la vue dans les cas d'observations d'éclipses de soleil est connue depuis longtemps, et provient tantôt de ce que l'œil n'a pas été suffisamment protégé contre les rayons lumineux, tantôt de ce que l'action de ceux-ci a été trop longtemps prolongée. La quantité et la gravité des accidents de ce genre, auxquels l'éclipse de soleil de 1851 a donné lieu, sont extraordinaires. En effet, nous en avons jusqu'ici observé 14 cas, sans compter ceux où les accidents fâcheux avaient disparu après un temps plus ou moins long, ou dans lesquels cette cause occasionnelle était moins évidente. Nous avons observé 14 cas dans lesquels la cécité pouvait être considérée avec certitude comme étant le résultat de l'observation de l'éclipse.

Dans ces cas, les malades avaient regardé le soleil soit directement, soit entre leurs doigts, ou bien s'étaient servis de verres colorés en rouge, bleu ou noir, mal préparés.

La plupart de ces malades remarquèrent, immédiatement après avoir détourné les yeux des phénomènes, qu'ils observaient avec attention, qu'ils étaient éblouis. Ou bien le champ visuel tout entier était plus ou moins uniformément obscurci, ou bien il ne l'était qu'au centre, en sorte qu'en regardant les objets éclairés, ces malades ne pouvaient en voir que la périphérie, et qu'un nuage plus ou moins épais recouvrait ces objets au milieu du champ visuel. Lorsque l'œil était fermé ou recouvert avec les mains, le malade voyait de nouveau l'image du

soleil, qu'il avait observé sur un fond sombre et à l'endroit où existait l'éblouissement.

Souvent ces phénomènes étaient liés à un sentiment étrange dans l'œil, à des sensations de tension, de pression, de lourdeur, de plénitude et même de douleur.

Après un temps plus ou moins long les symptômes d'éblouissement diminuaient en grande partie; dans aucun de ces cas, cependant, ils ne disparurent complétement, et même quelques malades observèrent, dès le début, une altération constante ou toujours croissante des fonctions visuelles.

Dans quelques-uns de ces cas on n'observa aucun symptôme inflammatoire consécutif. Par suite de l'action trop violente des rayons lumineux, il se déclara une paralysie partielle qui persista ; mais, le plus souvent, le trouble des fonctions visuelles s'accrut tellement, avec des symptômes d'hypérémie plus ou moins locale ou étendue, de stase ou d'inflammation, qu'à la fin il se déclara une amaurose partielle ou totale.

Quoique beaucoup de malades se soient soumis immédiatement à un traitement médical rationnel, et aient essayé différents moyens curatifs, il n'y en eut qu'un très petit nombre qui éprouvèrent une amélioration notable.

Dans huit cas l'examen attentif de ces yeux ne fit découvrir aucune altération physique; dans quatre cas, la choroïdite avait donné lieu a des exsudations très visibles, et dans deux cas on observait une production de mauvaise nature.

Comme ces deux derniers peuvent offrir un intérêt particulier, je me permets de les rapporter avec plus de détails.

Franzisca A..., âgée de quarante-quatre ans, célibataire, vigoureuse, bien portante et ne présentant les signes d'aucune affection dyscrasique, avait toujours joui d'une excellente vue. Elle regarda l'éclipse de soleil avec l'œil gauche, au travers d'un morceau de verre noirci à la chandelle.

Ayant détourné son attention du phénomène, elle éprouva dans cet œil une sensation extrêmement douloureuse et un éblouissement. L'œil pleurait; elle voyait les objets qui l'entouraient indistinctement, et seulement à la périphérie du champ visuel; au centre de celui-ci, ils étaient recouverts d'un

nuage noir. Supposant que ces accidents disparaîtraient d'eux-mêmes, la malade n'y attacha aucune importance.

Cependant la sensation incommode qu'elle éprouvait dans l'œil, un larmoiement intermittent et une cuisson très vive de cet organe continuèrent tellement, que la vue ne se rétablit pas et que la malade observa un affaiblissement de celle-ci dans la partie inférieure de la périphérie du champ visuel.

Plus tard enfin la malade ne pouvait plus apercevoir que les objets situés dans la partie supérieure de ce dernier.

A ces phénomènes se joignirent peu à peu les symptômes d'un état inflammatoire de tout le globe oculaire, symptômes qui d'abord ne durèrent que quelques jours et ne se reproduisirent qu'au bout d'une semaine, mais qui plus tard, ne s'apaisant que rarement, finirent par persister.

Comme cette affection ne gênait que peu dans ses occupations domestiques la malade, qui voyait parfaitement avec l'œil droit, et ne faisait de progrès que très lentement, elle resta pendant plusieurs mois sans aucun traitement.

Cependant, comme à la fin il se déclara de violentes douleurs dans l'œil et dans la tête, et comme la vue se perdait totalement, la malade, six mois après le début de la maladie, se présenta à notre clinique.

L'examen attentif de l'organe fit reconnaître une choroïdite chronique avec développement, dans le fond de l'œil, d'une production nouvelle qui, partant de la *macula lutea*, s'étendait en avant et présentait l'aspect d'un œil de chat amaurotique.

Les médicaments antiphlogistiques prescrits, surtout le calomel, parurent au début produire une notable amélioration ; les élancements douloureux, ainsi que les autres symptômes inflammatoires, diminuèrent, et la vue se rétablit dans la partie supérieure du champ visuel.

Bientôt cependant, sans nouvelle cause occasionnelle, la malade retomba dans l'état précédent. Pendant plusieurs semaines, on n'obtint de l'emploi de différents moyens plus énergiques aucune modification dans la marche de cette maladie, qui offrait tantôt du mieux et tantôt de l'aggravation ; mais plus tard il fut impossible de ne pas reconnaître une augmentation de volume de la production nouvelle qui se faisait dans

l'œil. Cette nouvelle production s'accroissait peu en largeur; elle paraissait s'allonger beaucoup plus en avant et s'étendre, sous la forme d'un cône, de la choroïde à l'appareil lenticulaire. Sa couleur était jaune métallique clair.

Les symptômes inflammatoires existaient alors sans interruption, la vue était perdue pour toujours, et la nouvelle production paraissait, au bout de quelques mois, avoir atteint la partie postérieure de l'appareil lenticulaire.

L'œil n'avait du reste pas changé d'aspect extérieur ; les milieux étaient parfaitement transparents; le cristallin occupait sa position normale, seulement la pupille était dilatée, et l'on pouvait ainsi distinguer nettement les rapports de l'organe à l'intérieur.

L'une des moitiés de l'œil, celle du côté de l'angle externe, paraissait complétement normale ; la rétine y était étendue sans pli, si ce n'est au milieu, où elle en formait un perpendiculaire ; à ses extrémités elle était soulevée par la production de nouvelle formation et poussée en avant jusqu'à la capsule postérieure.

A cette époque, ce même œil, à la suite d'un refroidissement, devint le siége d'une ophthalmie extrêmement violente; les chambres se remplirent d'exsudations, il se produisit un chémosis de la conjonctive oculaire ; les paupières se tuméfièrent, et la douleur extrêmement violente qui existait dans l'œil s'étendit à tout le côté gauche de la tête.

Les symptômes inflammatoires cédèrent promptement à un traitement antiphlogistique énergique ; mais lorsque les exsudations qui se trouvaient dans les chambres eurent disparu, on remarqua que l'appareil lenticulaire était chassé en avant par la nouvelle production.

Alors, comme il était impossible de méconnaître une rapide augmentation de la souffrance, et comme enfin le cristallin paraissait appliqué contre la cornée, on conseilla à la malade l'extirpation du bulbe. Cette opération fut pratiquée avec succès, le 6 juillet 1852, en présence de notre illustre maître, M. le professeur Brücke.

En examinant immédiatement l'œil extirpé, on reconnut un cancer qui s'était étendu dans le tissu de la choroïde, et qui, à

l'endroit de la *macula lutea*, adhérait fortement à la sclérotique dans la largeur de 3 lignes.

Ce cancer avait une forme conique : il avait poussé devant lui la moitié externe de la rétine, qu'il avait détachée de la choroïde, et s'étendait jusqu'à l'appareil lenticulaire, qu'il pressait contre la cornée.

Le corps vitré remplissait la moitié interne du bulbe ; il était transparent et d'une consistance normale. Dans cette partie de l'œil la rétine était normale, l'appareil lenticulaire était transparent, et, à part la portion atteinte par le cancer, les autres organes de l'œil n'offraient aucune disposition morbide.

La tumeur cancéreuse elle-même avait une belle teinte jaune claire. Sa coupe offrait un aspect plus grenu. Elle consistait en un tissu fibreux, lâche, composé de cellules fibreuses, avec des arborisations ; et ce tissu était pourtant le siége d'une dégénérescence graisseuse plus ou moins avancée.

La malade se remit promptement de l'opération ; la cicatrisation de la plaie se fit avec rapidité, et huit jours après la malade put être renvoyée parfaitement guérie. — Mais est-ce pour toujours ? — Cela est à désirer ; mais c'est à peine si l'on peut l'espérer ; car si, comme le prouvent l'expérience de mon père et la mienne, il y a eu des cas de guérison complète et sans récidive de semblables cancers, il arrive souvent aussi que, après l'extirpation d'un œil ainsi affecté, la maladie se reproduit dans d'autres organes plus importants après un temps plus ou moins long et met ainsi rapidement fin à l'existence.

Le second cas que j'ai observé l'an passé se présenta chez un homme d'affaire, Jacob L..., âgé de quarante-huit ans, fortement constitué et jouissant du reste d'une bonne santé.

Après avoir regardé l'éclipse du soleil au travers d'un verre rouge, il ressentit un éblouissement à l'œil gauche, et plus tard il se développa avec les mêmes symptômes que dans le cas rapporté plus haut, une nouvelle production de mauvaise nature dans la choroïde, de la grosseur d'un petit pois, et à l'endroit de la *macula lutea.*

Le malade peut encore voir un peu à la périphérie du champ

visuel, dont le centre est complétement recouvert d'un disque noir.

Comme ce cancer ne se développe que très lentement, et comme les symptômes inflammatoires ne sont pas intenses, on ne peut encore savoir quand l'opération deviendra nécessaire.

Des faits plus anciens et d'autres plus récents ont suffisamment prouvé quelles notables altérations et quelles différentes affections peut occasionner une action trop vive des rayons lumineux sur l'organe de la vue. Cependant, comme il ressort de ces deux cas de cancer de la choroïde que deux individus, qui n'avaient jamais été atteints d'aucune affection sérieuse des yeux, et qui avaient toujours joui d'une excellente vue, après avoir avec ces yeux regardé l'éclipse de soleil ont été atteints, à partir de ce moment, d'une affection grave de ces organes. Comme dans ces deux cas la nouvelle production s'est développée et étendue justement à cet endroit de la choroïde, qui répond à l'axe de l'œil, et dans la direction duquel a dû se produire la plus forte action des rayons lumineux, puisque la *macula lutea* est le point direct de la fonction visuelle, on peut admettre que la choroïdite produite par l'observation de l'éclipse du soleil a été cause que, par suite d'une disposition particulière, le cancer de la choroïde s'est développé précisément à cette époque et à cet endroit.

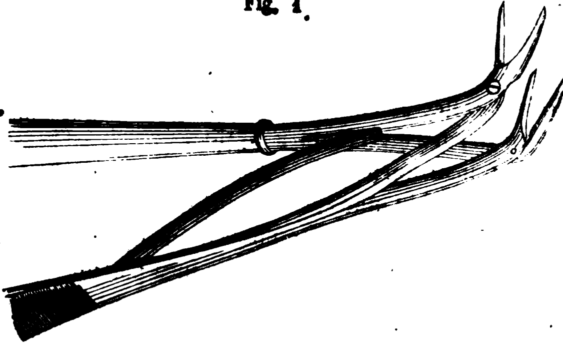
APPENDICE.

A la suite de ces observations, M. Jaeger donne la description de plusieurs instruments inventés ou modifiés par lui. Ces instruments sont : un *ophthalmostat*, une *pince oculaire*, dont nous dirons quelques mots, et un *ophthalmoscope*, dont nous ne nous occuperons pas, vu le grand nombre de travaux publiés depuis sur ce sujet. Son mémoire est terminé par l'exposé d'une méthode pour l'examen de la puissance visuelle chez l'homme sain et chez l'homme malade, et par des tableaux contenant des impressions faites avec des caractères de toutes les dimensions, depuis les plus fins jusqu'aux plus grands, et qui peuvent servir à reconnaître le degré d'amélioration ou d'aggravation de l'affection des yeux, par la facilité plus ou moins grande

avec laquelle le malade peut, à différentes époques, lire des caractères plus ou moins gros.

L'OPHTHALMOSTAT (fig. 1) consiste en deux petites pinces à mors recourbés dont les branches correspondantes sont réunies par paires, et au moyen desquelles on peut saisir la conjonctive

Fig. 1.



des deux côtés de la cornée, et fixer l'œil comme dans l'opération du strabisme. L'application de cet instrument est, dit-on, assez douloureuse, et c'est probablement pour cette raison que son usage est peu répandu.

La PINCE OCULAIRE n'est autre chose qu'une modification de la serretelle, inventée en 1842 par M. Charrière, modification qui ne nous paraît pas très heureuse, car elle a compliqué le mécanisme de cet instrument.

A cette occasion, je me permettrai de relever une petite erreur.

M. Jæger s'étonne beaucoup, dit-il, que la serre-telle (et non *serre-tête*, comme il la nomme) soit considérée comme un instrument français, puisque cet instrument a été inventé en 1660 par Rochus Mattioli, chirurgien de l'archiduc Charles-Ferdinand d'Autriche.

Nous avons relu le passage de Scultet indiqué par M. Jaeger (1), et nous y avons trouvé que l'instrument inventé par Rochus Mattioli, était tout simplement un tube (fig. 2) au moyen duquel on suçait la cataracte, que F.-J. Burrhus lui

(1) *Armentarium Joannis Sculteti*. Amsterdam, 1741, p. 424.

conseilla d'y introduire de petits fils d'or très fins, en forme de pinceau qui, mis en mouvement avec les doigts pendant que le tube restait fixé au milieu de l'orbite, en seraient ensuite retirés comme d'une gaîne, en entraînant les membranes, ou bien

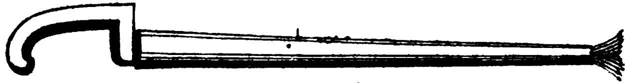


Fig. 2.

diviseraient celles-ci en très petits fragments qui pourraient ensuite sortir par l'étroit orifice du tube.

Entre cet instrument et celui inventé par M. Charrière il existe, ce me semble, une certaine différence.

La serre-telle (fig. 3) est composée d'une tige métallique très fine, dont une des extrémités est terminée par une pince avec des mors à griffes, et dont l'autre est fixée dans le manche au moyen d'une vis de pression (A). La tige et sa pince sont introduites dans un tube ou canule mobile, sans assemblage ni soudure, que l'on fait avancer ou reculer au moyen d'une pédale (B),



Fig. 3.

et dont le diamètre n'excède pas celui d'une petite épingle. Un ressort (C) en spirale est placé à la base de la canule qu'il entoure et dont il facilite le retour spontané, lorsque l'on abandonne la pédale. Quand on appuie sur cette dernière, la canule est poussée en avant et la petite pince se trouve renfermée dans son intérieur. Quand on lâche la pédale, la canule, par l'effet de l'élasticité du ressort en spirale, revient en arrière, et les deux mors de la petite pince se trouvant dégagés, s'écartent l'un de l'autre. Pour nettoyer cet instrument, il suffit d'enlever la vis de pression qui fixe la tige dans le manche, de dévisser la canule et d'y passer un fil de soie.

Cet instrument, qui a déjà donné lieu à bien des réclamations de priorité, a été fabriqué en 1842 par M. Charrière père, et présenté par lui à l'exposition nationale de 1844 sous le nom de *serre-telle*, que lui avait donné M. Desmarres. Enfin deux

lettres écrites à ce sujet, l'une par M. le docteur Sichel, l'autre par M. Comperat, et que M. Charrière a publiées dans sa notice de l'exposition de 1851, ne laissent aucun doute sur l'origine de cet instrument, qui peut et doit être considéré comme une invention française.

Quant à la DOUBLE AIGUILLE, pour l'abaissement de la cataracte, que propose M. Jæger, elle avait déjà été exécutée, il y a vingt-cinq ans, par M. Charrière sur les indications de M. le professeur Gerdy, qui depuis l'avait abandonnée.

M. Charrière fils a fait une double aiguille composée de deux branches à coulisses, dont la pointe double pénètre dans l'œil comme si elle était simple, c'est-à-dire comme une aiguille à cataracte ordinaire, et coupe comme des ciseaux au moyen d'un mouvement de glissement (fig. 4).

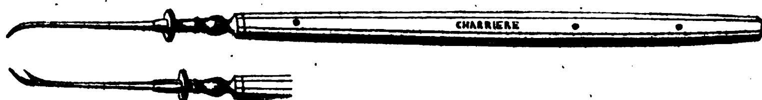


Fig. 4.

Cet instrument, aussi simple que parfait, et composé de trois pièces seulement, le manche et les deux coulisses, qui se démontent en un instant et peuvent se nettoyer de même.

FAITS CLINIQUES.

HOPITAL OPHTHALMIQUE DE LONDRES.

Anesthésie faciale avec destruction de l'œil,
par M. TAYLOR.

La sensibilité faciale est, on le sait, depuis les belles expériences de Ch. Bell et de Magendie, sous la dépendance du rameau ganglionnaire de la cinquième paire. Le nerf facial préside au mouvement. Suivant la nature des symptômes, il est donc, en général, possible d'établir le diagnostic des lésions ayant leur siége dans l'un ou l'autre de ces organes.

Parmi les causes susceptibles d'anesthésier la face, l'exemple

suivant, relaté par M. Taylor, est sans contredit un des plus remarquables.

OBSERVATION.

Élisa Martin, quarante-six ans, entre le 17 mars 1853 à l'Hôpital ophthalmique. Atteinte six mois auparavant d'un violent catarrhe qui la retint alitée pendant quinze jours, elle s'éveille un matin avec une vive douleur dans l'œil gauche. Elle s'aperçoit en même temps que de ce côté le visage est insensible et grimaçant, la conjonctive injectée, la vue trouble.

Ces accidents ayant acquis une intensité rapide par la propagation des douleurs dans toute la tête et la cécité partielle, la malade est admise à l'hospice Saint-Bartholomé, où l'on croit reconnaître un abcès du globe oculaire.

Néanmoins, après un séjour de six semaines, quelque amélioration s'était déclarée : plus de douleur ni d'exophthalmie; la vision seule reste confuse. Mais cette rémission n'eut qu'une durée éphémère.

Vers le commencement de mars, l'œil sort de nouveau de son orbite; la tumeur s'ouvre et donne issue à une grande abondance de matière.

En examinant les parties, voici ce que M. Taylor constata :

La pupille, considérablement dilatée, faisait une saillie énorme; la moitié inférieure de la cornée était effacée, et la supérieure, comme frangée, masquait les débris de l'iris. Il y avait un fort gonflement des paupières et des conjonctives, ecchymosées, livides. Une croûte épaisse recouvrait l'entrée du foyer, d'où la pression faisait couler une humeur vitreuse, et où l'on pouvait impunément introduire une sonde et l'agiter dans toutes les directions.

Quant à l'anesthésie, elle était complète, soit que l'on touchât, pinçât ou piquât la malade; elle existait au front, aux joues, aux narines, aux gencives, au palais, à la moitié de la langue; celle-ci, dans la portion atteinte, avait perdu beaucoup de son volume. Le goût et l'odorat étaient notablement affaiblis. Les traits n'étaient que légèrement modifiés; mais l'œil droit ne pouvait se fermer. De la commissure gauche des lèvres, s'entr'ouvrant pendant la contraction des muscles, s'échappait

constamment un filet salivaire; l'inertie des masséters et du temporal, rendant la mastication impossible, favorisait l'accumulation des aliments dans cette partie de la bouche. L'articulation était embarrassée.

Enfin des signes d'un autre ordre furent également remarqués.

Élisa Martin quitta prématurément l'Hôpital opthalmique. Assez longtemps après, M. Taylor ayant eu occasion de la revoir, il s'était opéré quelques changements favorables. L'œil, à la vérité, était perdu et la pupille réduite à un point imperceptible; mais graduellement la sensibilité avait reparu en divers points, à la partie inférieure de la joue, à la paupière, aux narines. L'odorat différait peu de l'état normal. La bouche n'avait point subi d'amendement.

Suivant M. Taylor, l'origine du mal doit être dans l'intérieur du crâne. On ne s'expliquerait point, sans cela, la simultanéité des accidents nerveux des deux côtés. Leur rapide manifestation laisse présumer un épanchement sanguin. Les nerfs compromis sont évidemment la septième paire droite, la cinquième paire et l'hypoglosse gauches.

Plusieurs physiologistes ont observé, en des cas analogues, la phlegmasie et la dégénération oculaires, qu'ils ont regardées comme un résultat du vice de fonction et de nutrition de l'organe. Les expériences de M. Magendie viendraient à l'appui de cette opinion. En considérant, du reste, la marche du mal; la solution est difficile; car, dans la supposition d'un abcès primitif, on de s'expliquerait guère comment l'anesthésie a coïncidé immédiatement avec l'apparition de la douleur, et, dans celle d'une anesthésie antérieure, comment l'altération oculaire a suivi elle-même de si près la diminution de la sensibilité.

(*Medical Times* et *Gaz. hebd.*)

Observation d'opération de strabisme, *par M. le professeur* DIEULAFOY.

Mademoiselle Lagriffoul, rue du Poids-de-l'Huile, 18, âgée de dix-huit ans, fut atteinte, à l'âge de vingt-six mois, d'une

attaque de vers qui provoqua de si grandes convulsions, que les yeux furent entraînés dans ce mouvement pathologique et perdirent leur symétrie. Les parents, effrayés de l'infirmité qui frappait leur enfant au seuil de la vie, cherchèrent à conjurer le mal; mais tout fut inutile, et la jeune personne dut se résigner à supporter le défaut d'harmonie qui existait sur son visage.

Elle sentit bientôt naître en elle les qualités qui font pressentir d'une manière certaine l'existence d'un vrai talent musical. Contrariée dans ses vues par la possession d'une difformité physique, si nuisible dans la carrière qu'elle voulait embrasser et suivre, elle manifesta le désir de se débarrasser d'un mal qui était une entrave pour son avenir. Elle consulta M. Dieulafoy. Ce chirurgien s'aperçut aisément que l'œil droit était tourné en dedans, et que le regard était manifestement louche. Il remarqua que, pour fixer ses regards sur les objets éloignés, la jeune personne était obligée d'employer toujours l'œil sain, l'autre restant immobile; ce qui explique naturellement la difficulté qu'elle éprouvait pour apprécier les distances. En fermant l'œil sain, M. Dieulafoy présenta son doigt à l'œil dévié qui le suivait dans toutes les directions, sauf du côté externe. En examinant avec attention les divers symptômes que nous avons signalés, M. Dieulafoy diagnostiqua un strabisme uni-oculaire, interne ou convergent.

La jeune personne étant d'ailleurs décidée à supporter l'opération, on y procéda de la manière suivante :

La malade fut placée sur une chaise, en face d'une fenêtre bien éclairée; un premier aide, placé derrière, soutenait la tête de l'opérée et relevait la paupière au moyen de l'élévateur de Pellier; un second abaissait la paupière inférieure avec un instrument approprié, pendant qu'un troisième ramenait l'œil en dehors par une érigne implantée dans la sclérotique à la partie interne de la cornée. Le globe oculaire se trouvant de cette manière suffisamment fixé, M. Dieulafoy, armé d'une pince à dents de souris, saisit un repli de la conjonctive, mit à nu le muscle droit interne qu'il divisa au moyen de ciseaux courbes.

Immédiatement après l'opération, qui ne dura que quelques

secondes, l'axe visuel fut rétabli dans sa position normal, et l'œil put être porté en dehors.

La malade fut mise à la diète et au repos; des compresses d'eau froide furent entretenues sur l'œil pour combattre les accidents inflammatoires survenus après l'opération. Lorsqu'ils eurent diminué d'intensité, M. Dieulafoy fit mettre sur les yeux de la malade des lunettes opaques et concaves en dehors, en ayant soin de faire pratiquer au côté externe de la lunette correspondante à l'œil malade une ouverture qui, graduellement, fut approchée du centre de la conserve. Au moyen de cette gymnastique, le parallélisme est tellement rétabli, qu'on peut à peine distinguer l'infirmité qui arrêtait la jeune personne affectée au début de sa carrière.

(*Gazette médicale de Toulouse.*)

Traitement de l'entropion par la ligature, sans excision d'un lambeau de peau, *par le professeur* Rau.

Cette méthode, indiquée d'abord par Gaillard, a donné au professeur Rau des résultats bien plus satisfaisants que les autres. Elle consiste à passer de haut en bas, dans les tissus de la paupière, une ligature assez profonde pour embrasser des fibres du muscle orbiculaire. Le moyen le plus certain pour obtenir ce résultat, c'est de saisir avec une pince à torsion un pli de la peau aussi épais que possible, et de le traverser à sa base par l'aiguille. Cette ligature doit être serrée fortement.

Rau place la ligature à une ligne du bord du cartilage tarse, et à l'endroit où le renversement de la paupière est le plus considérable; il ne s'est jamais vu forcé d'appliquer plus de trois fils. Quant à la distance qu'il faut laisser entre l'ouverture d'entrée et l'ouverture de sortie du fil, il la fait dépendre du degré du renversement. Il n'a observé que deux récidives sur dix-huit malades traités de cette manière : la première se montra après deux ans, l'autre au bout d'un mois. Dans un cas seulement, le résultat fut insuffisant.

(*Arch. f. Ophthalm.*, Ier vol., 2e division.)

Sur la quantité de sulfate d'atropine nécessaire pour produire la dilatation pupillaire, par *M. Ruiter.*

Tout le monde sait que de tous les narcotiques qui dilatent la pupille, le plus efficace et le plus certain est la belladone. Sous ce rapport, l'atropine ou principe actif de la belladone l'emporte même sur la plante, en ce que, devant être employée à très faible dose elle est exempte de ces effets irritants qui appartiennent à l'extrait de belladone, et, d'autre part, en ce que l'uniformité de la composition permet d'en préciser et d'en régulariser l'action d'une manière presque mathématique. C'est au sulfate d'atropine qu'on a surtout donné la préférence, et la solution dont on fait généralement usage en Angleterre contient 20 centigr. de sulfate d'atropine pour 32 grammes d'eau distillée. Une seule goutte de cette solution, placée au contact de la cornée et de la conjonctive, pendant quelques instants, suffit pour amener en vingt ou vingt-cinq minutes, une dilatation complète avec immobilité de la pupille. Mais il y a évidemment quelque chose de brutal dans l'emploi de cette solution et chez presque tous les malades, il s'écoule trois ou quatre jours avant que la vue ait repris toute sa plénitude et que l'œil soit revenu à son état normal. Il y avait donc lieu de se demander quelle était d'une manière précise la dose nécessaire chez l'homme pour amener la dilatation désirée, sans produire les inconvénients inhérents à une dose aussi forte d'atropine.

M. de Ruiter avait déjà remarqué, dans ses expériences sur les animaux, que chez le chien, une goutte d'une solution contenant 1/129,600 de sulfate d'atropine, mis en contact avec l'œil pendant cinq minutes, suffit pour dilater la pupille pendant dix-huit heures. Une solution au 3,600ᵉ produit cette dilatation chez le même animal en dix ou quinze minutes, et cette dilatation ne disparaît qu'après quatre jours. Une solution au 21,600ᵉ, en contact dix ou quinze minutes avec l'œil, produit également une dilatation considérable, souvent même de l'immobilité. Avec la solution au 129,600ᵉ, additionnée de 2 parties d'eau et cinq minutes d'application, on a encore un effet sensible, et c'est seulement lorsque la solution est étendue

de 6 parties d'eau que l'effet est complétement nul, c'est-à-dire au 772,600ᵉ. La sensibilité de la pupille à l'action de la belladone est donc quelque chose de vraiment surprenant, lorsqu'on réfléchit surtout que, sur cette goutte introduite entre les paupières, il n'y en a peut-être pas un cinquième d'absorbé. Eh bien ! sans être aussi grande que chez le chien, la sensibilité est encore très grande chez l'homme, au point que, pour arriver à un bon résultat, il n'est besoin, en général, que d'une solution beaucoup plus faible que celle que l'on prescrit ordinairement ; et voici les conclusions auxquelles M. de Ruiter est arrivé à cet égard : 1° une solution de 20 centigr. de sulfate d'atropine dans 32 grammes d'eau distillée et suffisante comme préparation aux opérations, lorsqu'il s'agit de prévenir une synéchie, un synezizis ou un prolapsus de l'iris imminent, ou d'augmenter la capacité visuelle dans la cataracte centrale ou dans l'opacité centrale de la cornée, etc.; 2° une partie de cette solution, étendue de 15 parties d'eau, suffit à produire une dilatation complète, avec immobilité passagère de la pupille, lorsqu'on se propose seulement de soumettre à un examen complet les parties internes de l'œil dans toutes les directions. (La dilatation survient après trente ou quarante-cinq minutes, et ordinairement en vingt-quatre heures, tout trouble a cessé dans la vision.) 3° La même solution étendue de 80 parties d'eau ou d'une partie de sulfate d'atropine, pour 80 parties d'eau, est celle qui convient dans l'immense majorité des cas. Une goutte ou deux de cette solution, introduite entre les paupières, amène, en trente ou soixante minutes, une dilatation suffisante pour l'examen du plus grand nombre des yeux. Toutefois, la dilatation n'est pas assez considérable pour léser notablement la vision, et en huit à trente-six heures, elle a entièrement disparu. (*Monthly Journal.*)

Opacité congénitale de la cornée, *par* FRONMULLER.

Quelques faits d'opacité congénitale de la cornée ont été recueillis dès le siècle passé ; le premier est dû à Wardrop (1739). On peut citer ensuite Klinkosch (1766), Himly (1801), Kieser

(1804). Le premier dessin a été publié par Beer (1813), et la première étude scientifique est d'Ammon, auquel l'oculistique est redevable de tant de progrès. Cornaz est entré dans les détails les plus circonstanciés; la plupart des manuels, depuis Bartisch et Maîtrejean jusqu'à nos jours, n'en font même pas mention.

Les opacités congénitales, autant qu'on en peut juger par les cas connus, dépendant d'arrêt de développement durant la vie fœtale, il est possible que le fœtus subisse des ophthalmies; mais on n'en a pas de preuves positives. Elles doivent être divisées en deux grandes classes, qu'il importe surtout d'établir en vue du pronostic :

1° *Opacité leucomateuse* (*sclerophthalmus*). — Elle est toujours totale, complétement opaque, d'un gris cendré; la cornée n'a pas de structure lamelleuse, mais elle s'est complétement identifiée avec la sclérotique. Elle répond à un arrêt de développement survenu au troisième mois de la vie fœtale, se lie avec la petitesse du globe oculaire, et n'est pas susceptible de guérison.

2° *Opacités nébuleuses.* — Elles ont leur siége immédiatement au-dessous de l'épithélium de la cornée, dont la structure est normale; elles sont d'un blanc bleuâtre, ne sont pas terminées par un bord nettement limité, conservent un certain degré de transparence, et proviennent d'une époque plus avancée de la vie du fœtus. En général, leur pronostic est favorable.

Elles peuvent être totales, comme dans les deux cas rapportés par Ammon; elles peuvent être partielles, périphériques ou centrales.

Cette dernière espèce renferme certainement les cas les plus intéressants, à cause du pronostic favorable que l'expérience permet de porter. La rapidité avec laquelle la résorption a lieu est surprenante, et elle montre avec quelle activité s'accomplissent, dans l'enfance, des actes physiologiques qui plus tard demanderont un si long espace de temps. Les faits déjà consignés dans la science sont ceux de Beer, Maclagan, Tavignot. Le docteur Fronmüller a été témoin d'un fait dont il donne une description qu'il est utile de reproduire, parce que son observation est beaucoup plus complète que celles de ses devanciers.

Fille, née de la veille, bien constituée, à l'exception d'un léger excès dans les dimensions de la fontanelle antérieure. Les paupières sont normales; elles s'ouvrent aisément, malgré une certaine photophobie. Le globe de l'œil est régulier; sur la cornée droite, se voit une tache blanche, ovale, occupant presque la totalité de la cornée, et ne laissant de libre que le bord, au travers duquel on aperçoit l'iris coloré en bleu. L'œil gauche présente la même disposition, si ce n'est que la tache est plus arrondie, moins épaisse, mais plus étendue; la périphérie est également transparente jusqu'à l'anneau fœtal, qui se retrouve dans les deux yeux, sous la forme d'une ligne bleuâtre, entourant la moitié supérieure de la cornée. L'enfant tient ses yeux assez tranquille; on ne découvre de trace ni d'inflammation ni de sécrétion maladive. La mère a eu une grossesse sans accidents ni complication; elle est fort émue, et persuadée que son enfant est atteint d'une cécité congénitale incurable.

L'auteur, ayant souvenir de faits publiés de guérison spontanée, s'abstint de tout traitement.

Le 16 août (l'enfant est né le 12), les taches sont plus petites, moins denses, plus éloignées de la circonférence.

Le 23, la tache du côté droit a très notablement diminué; on aperçoit la pupille.

Le 26, insufflmation de calomel pour aider à la résorption.

Le 19 septembre, la résorption a été assez active pour que la tache soit réduite à la moitié à droite et au tiers à gauche.

Le 17 janvier, il ne reste plus à droite qu'un léger trouble au centre; l'iris et la pupille sont très distinctement visibles; à gauche, le trouble est un peu plus marquée.

En juin 1853, la cornée droite est complétement diaphane, la gauche a conservé un peu de nébulosité demi-transparente; la vision s'exécute de manière à ne laisser rien à désirer.

Le *sclerophthalmus*, ou le plus haut degré d'opacité congénitale de la cornée, survient du premier au second mois de la vie intra-utérine, à l'époque où il n'y a pas de différence entre la cornée et la sclérotique, où la première de ces membranes est molle, leucomateuse, épaisse; où il n'existe pas de chambre antérieure, et où l'iris repose immédiatement sous la cornée.

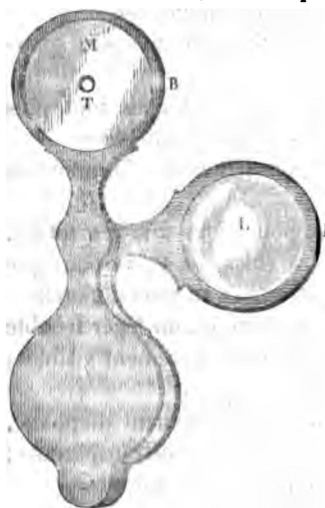
Les opacités périphériques se forment du troisième au qua-

trième mois, à l'époque où le liquide aqueux, et avec lui la chambre antérieure, apparaissent, où la cornée commence à s'amincir, où elle devient transparente du centre à la circonférence, et où elle prend sa structure lamelleuse. Les autres espèces d'opacité datent d'une période plus avancée de la vie du fœtus, au moment où la cornée s'éclaircit de dedans en dehors et d'arrière en avant; les lamelles extérieures sont seules troubles, les plus internes sont trausparentes.

Ophthalmoscope de M. Castorani.

M. Henry Soleil, opticien, a présenté à l'Académie de médecine un ophthalmoscope qu'il a exécuté d'après les indications de M. le docteur Castorani.

Cet instrument, très simple, très portatif et d'un prix modique, ressemble entièrement à une loupe à herboriser, comme cela se voit dans la figure. A. Manche. B B. Monture. M. Miroir concave ordinaire de 20 centimètres de rayon, et de 32 millimètres de diamètre. T. Trou central par lequel on regarde. L. Lentille bi-convexe de 55 millimètres de foyer. Lorsque l'instrument est fermé il offre 8 centimètres de longueur, 4 de largeur et 18 millimètres d'épaisseur.



Quant à son usage il est nécessaire de dire seulement que pour se servir de la lentille bi-convexe on doit la chasser de la place qu'elle occupe, en la poussant d'avant en arrière avec les deux pouces. Alors on la saisit entre l'index et le pouce de la main gauche; on la place au-devant de l'œil, et avec le medius de la même main on élève la paupière supérieure de l'œil qu'on veut explorer.

FIN DU SIXIÈME ET DERNIER VOLUME

TABLE DES MATIÈRES
DU TOME SIXIÈME ET DERNIER.

Anesthésie faciale avec destruction de l'œil, par M. Taylor. 245
Blépharoplastie, par M. Jobert de Lamballe. 67
Choroïde. Structure, par M. Rouget 5
Clinique ophthalmologique de MM. Jæger père et fils, de Vienne. . 172
Considérations générales, 172. — Tableau des maladies observées et des opérations pratiquées, 175. — Cataracte, ses variétés, sa densité, sa coloration, ses complications et les procédés opératoires, 176 à 215. — Pupille artificielle, 215. — Strabisme, 217. — Ablation du bord ciliaire, Amputation du bulbe ciliaire, Extraction de corps étrangers et de chalazes, 218 et 210. — Noyau lenticulaire liquide non-cataracté, 219. — Déplacement congénital de l'appareil lenticulaire, 221. — Déplacement traumatique de la lentille, Prolapsus de l'iris, 223. — Affection particulière de la cornée, 224. — Tumeur mélanique de la conjonctive oculaire, 226. — Lésion de l'œil par le sublimé corrosif, 228. — Corps étrangers dans l'œil et dans l'orbite, 231. — Pernicieuse influence des rayons solaires sur l'œil, 236. — Appendice sur les instruments de MM. Jaeger. 242
Clinique ophthalmologique de la Faculté de médecine de Strasbourg, par M. Stœber, 14. — Fistule lacrymale, Entropion, 16. — Trichiasis, 17. — Ectropion, 18. — Tumeurs granuleuses de l'épithélium de la cornée, 18. — Parmus, Strabisme, Ophthalmies, 19. Kératites, taies de la cornée, 21. — Staphylomes, iritis, 22. — Pupille artificielle, 23. — Cataracte, 24. — Luxation du cristallin, 27. — Cancer du globe de l'œil, 28. — Corps étranger dans l'œil. 30
Conduit lacrymal inférieur (Tumeur du), par M. Béraud. . . . 57
Conjonctive (Polype de la), par M. Neil. 66
Cornée. Opacité congénitale, par M. Fronmuller. 251
Dilatation pupillaire. Quantité de sulfate d'atropine nécessaire pour la produire, par M. Ruter 250
Douches oculaires et glace appliquées au traitement des phlegmasies de l'œil, par M. Fournier. 74
Entropion. Traitement par la ligature sans excision d'un lambeau de peau, par M. Rau.. 249

Iris. Structure, par M. Rouget. 5
Œil. Ajustement aux différentes distances, par M. Maunoir 8
Œil gauche. Fistule externe du grand angle, par M. Béraud. . . . 65
Ophthalmoscope de M. Castorani 254
Paupière inférieure. Destruction par brûlure, par M. Voisin 67
Strabisme opéré par M. Dieulafoy. 247
Yeux. Occlusion dans le traitement des ophthalmies, par M. Bonnafont. 31
Yeux. Remarques sur l'occlusion, par M. Jamain 49

TABLE DES AUTEURS

DES ARTICLES CONTENUS DANS LE TOME SIXIÈME.

Belin (E.).	14	Jamain	49
Béraud.	57, 65	Jobert de Lamballe. . . .	67
Bonnafont.	31	Maunoir	8
Castorani.	254	Neil.	66
Chassaignac.	78	Rau.	249
Dieulafoy.	247	Rouget	249
Fournier.	74	Ruiter.	250
Fronmuller	251	Stœber.	14
Herr.	172	Taylor.	245
Jaeger père et fils		Voisin.	67

FIN DE LA TABLE DU TOME SIXIÈME ET DERNIER.




U.HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

